

# GC

## GROUND CONTROL

Numéro 25 Printemps 2018 [www.hitachicm.eu](http://www.hitachicm.eu)

# HITACHI

Reliable solutions



## Un partenariat parfait

- Équipements compacts en Allemagne
- Introduction d'Hitachi Premium Used
- Recyclage de déchets avec des chargeuses sur pneus ZW-6

# GOC

## GROUND CONTROL

Numéro 25 Printemps 2018 www.hitachicm.eu

### CONTENU

#### 04 Actualités

Restructuration d'une usine, nouvelle ZW150-6 et news de clients du monde entier.

#### 12 Qualités et performances pour les engins Premium Used

Comment Hitachi ajoute de la valeur à ses engins de construction d'occasion.

#### 14 La fiabilité est la clé

Une entreprise de construction suisse fait confiance à sa pelle ZX300LCN-6 pour un important contrat de terrassement.

#### 16 Nouvelle phase de vie

Comment un projet unique en France bénéficie d'une mini-pelle ZX38U-5 d'occasion offerte par HCME.

#### 20 Une ligne de trolleys pour doper la productivité

L'EH3500AC-3 rejoint la flotte de camions benne Hitachi sous les lignes aériennes de type trolley à Kansanshi, en Zambie.

#### 26 Le package flexible complet

Une ZX145W-6 fait preuve de flexibilité au sein de la flotte de l'entreprise de construction suisse Savioni Attilio SA.

#### 28 Des partenaires compacts parfaits

Comment une entreprise Allemande d'aménagement de paysages profite de la combinaison de deux machines compactes Hitachi.

#### 32 Idéale pour l'urban mining

Pourquoi une flotte de chargeuses sur pneus et de pelles est vitale pour un centre de recyclage de déchets aux Pays-Bas.

#### 36 Le numéro un du coût total de propriété

Une chargeuse sur pneus ZW310-6 est le moteur d'un centre de recyclage de déchets en Suisse.



Hitachi Construction Machinery (Europe) NV, Siciliëweg 5, 1045 AT Amsterdam, Pays-Bas  
Téléphone: +31 (0)20 44 76 700  
E-mail/site Internet: info@hitachicm.eu/www.hitachicm.eu  
Rédacteur: Hitachi Construction Machinery (Europe) NV; Ghislaine Jonker  
Editorial et conception graphique: Red International Communication, www.redmarketingagency.com  
Photographie: Glenn Blackburn, www.glennblackburn.co.uk  
Traduction: UvA Talen, www.uvatalen.nl  
Coordination, impression et diffusion: Holzner Druck und Medien Druckerei und Zeitungsverlag GmbH + Co.KG, www.druckerei-holzner.de

À noter que les photos peuvent représenter des modifications/accessoires apportés par le distributeur local.

© Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME). Tous droits réservés. La reproduction de tout ou partie du document est interdite, sauf autorisation écrite de l'éditeur. Tous les efforts sont mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations publiées dans *Ground Control*. HCME ne pourra toutefois être tenu responsable de toute erreur ou omission. Les points de vue exprimés ne reflètent pas nécessairement ceux d'HCME. Le fabricant ne peut être tenu responsable de la violation des mesures de santé et de sécurité habituelles par des tiers, ni de tout dommage ou de toute perte découlant de l'utilisation par quiconque du contenu éditorial et photographique de *Ground Control*.





# ACTUALITÉS



## Restructuration d'une usine en réponse à une demande **croissante**

Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME) entend augmenter la capacité de production de son usine d'Oosterhout à la suite d'une restructuration. Prévues pour avril 2018, cette opération améliorera l'efficacité et la rapidité des délais d'intervention.

Pour Hitachi, l'objectif de l'usine d'Oosterhout est de fournir des produits compétitifs avec plus de flexibilité. L'usine a vocation de devenir une véritable plateforme pour la livraison de pelles compactes et de mini-pelles d'une capacité d'une à huit tonnes.

La demande dans cette catégorie devrait se confirmer. Grâce aux investissements de Hitachi dans l'usine d'Oosterhout, la consolidation de la production améliorera la productivité et la qualité et profitera directement aux clients.

La mise en place de méthodes de production basées sur kanban – un système de gestion de production en flux tendu destiné à améliorer l'efficacité générale – est appelée à réduire les cycles de production grâce à une meilleure gestion des flux. Cette approche sera appuyée par la création d'un nouveau centre de distribution.

Pour faciliter la consolidation de la production des mini-pelles et des pelles compactes à Oosterhout, l'assemblage des machines pour applications spéciales (dont les pelles de démolition, à équipement frontal ultra-long et avec bras télescopique à benne preneuse) sera transféré vers l'usine d'Amsterdam.

« Le principal objectif de cette restructuration est d'augmenter l'efficacité et la performance de production en réponse à une demande croissante », explique Kazutoshi Yoshioka, directeur production et achats d'HCME.

« C'est une des nombreuses mesures que nous prenons pour répondre aux besoins de nos clients. Je suis certain que le résultat sera une amélioration de notre compétitivité et que nos clients continueront à nous considérer comme un partenaire commercial fiable. »

## Hitachi **offre** des outillages à une école locale

Le 1er novembre dernier, un institut de formation professionnelle situé à Oosterhout aux Pays-Bas a reçu des outillages de production mis à disposition par Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME). Ces outillages serviront à la formation pratique des élèves, âgés de 13 à 18 ans.

Appelé Praktijkschool De Zwaikom, l'institut propose des apprentissages pratiques à des jeunes exclus des filières traditionnelles. Ceux-ci acquièrent des compétences ciblées leur permettant d'intégrer des entreprises locales à l'issue de leur formation.

Au nom de HCME, Tonny Engels (production et achats), Toon van Dongen (superviseur soudage) et Erik Broeders (salarié et ancien élève) ont visité l'école et remis en main propre les outillages de production. Ceux-ci incluent une perceuse à colonne et une scie à métaux professionnelle, ainsi que des tubes et des profils en acier.

Le directeur de De Zwaikom, Salo Timmerman, et deux professeurs, MM. Embregts et de Wit, ont réceptionné les outillages et exprimé leur profonde gratitude pour la générosité de HCME. Le transport a été assuré gracieusement par Martens Transport Oosterhout.

« Les élèves sont impatients d'utiliser ces outils et de découvrir ainsi quelques éléments fondamentaux de la production », explique Salo. « Cet apprentissage pratique constitue une part essentielle du trajet didactique que nous proposons et qui vise à préparer nos élèves à leur avenir. »



De gauche à droite : Tonny Engels, service production et achats de HCME, et Maurits van der Vliet, institut de formation professionnelle De Zwaikom



## La nouvelle ZW150-6 ou la **perfection** dans les moindres détails

Forte de ses recherches et de sa connaissance approfondie du marché européen, Hitachi a perfectionné la ZW150-6 pour répondre encore mieux aux attentes des conducteurs. Conçue pour fournir le niveau de confort et de sécurité le plus élevé, la chargeuse sur pneus de taille moyenne satisfait à leur besoin d'une flexibilité accrue sans compromettre les performances.

La ZW150-6 est animée par un nouveau moteur conforme à la phase IV, qui offre la même productivité que la ZW150-5 avec l'avantage supplémentaire d'une baisse de la consommation\*, des émissions et des coûts d'exploitation. Elle offre la meilleure visibilité et figure parmi les machines les plus silencieuses de sa catégorie.

### Multifonctions et évolutive

Disponible avec un large choix d'options et de suppléments, la ZW150-6 convient parfaitement à diverses applications, allant de la construction générale et routière à une utilisation industrielle. Trois types de bras – standard, haut et parallèle – améliorent encore la flexibilité.

Le système antipatinage amélioré de la chargeuse sur pneus ZW-6 réduit la puissance livrée aux roues sur les sols boueux et enneigés. Ce système a un impact positif sur l'usure, la consommation et les coûts d'exploitation. Plusieurs pneus sont disponibles, en fonction des besoins de l'utilisateur.

Les options proposées incluent un écran anti-poussières pour protéger le radiateur, des radiateurs anti-colmatage, une protection de pare-brise et un système de filtration pressurisée. Améliorant la protection dans les environnements poussiéreux, ces dispositifs permettent d'adapter la machine aux secteurs des déchets, de la démolition et de l'agriculture.

### Technologie avancée

Diverses technologies avancées augmentent la productivité et

l'efficacité. La transmission hydrostatique facilite la précision des mouvements à vitesse réduite. De plus, le dispositif de post-traitement du moteur de la ZW150-6 est conçu pour réduire significativement les émissions. La chargeuse sur pneus est également dotée d'un commutateur de cadran de sélecteur de première vitesse et d'un commutateur de mode fluage. Combinés, ces systèmes permettent un contrôle précis de la vitesse de déplacement maximale en première vitesse (1-7 km/h). Le conducteur peut ainsi faire monter le régime à vitesse réduite pour tirer un profit maximal des divers accessoires hydrauliques.

### Confort et sécurité

Le confort et la sécurité de la cabine de la ZW150-6 ont été améliorés. Le correcteur de niveau automatique du bras de levage en option peut être commandé avec deux commutateurs sur la console latérale. Le système anti-tangage apporte une conduite douce sur tous les types de terrain en réduisant le tangage de la machine.

La caméra de recul, les rétroviseurs panoramiques, le capot moteur plongeant et la nouvelle position du tuyau d'échappement et de la prise d'air contribuent à la visibilité générale. Sur les terrains poussiéreux, la visibilité est améliorée par des feux arrière LED. La ZW150-6 est dotée de capots latéraux à large ouverture pour faciliter l'entretien. Le filtre à air et le réservoir d'urée sont accessibles sans nécessiter le levage du véhicule.

« L'entretien, le confort et la flexibilité sont essentiels pour notre clientèle », explique Vasilis Drougkas, responsable des chargeuses sur pneus chez HCME. « L'évolution de la ZW150-6 dépasse les attentes sans cesse croissantes des clients. Elle peut en outre recevoir des attaches et des coupleurs rapides Hitachi Genuine spécialement conçus pour optimiser les performances. »

\*Consommation réduite de 19 % en déplacement et de 6 % en chargement en V.

# ACTUALITÉS

## Les mini-pelles se **surpassent** en Australie

Après son premier achat, un modèle d'occasion de 3,5 tonnes, un client australien a confirmé sa fidélité aux engins de construction Hitachi. La première mini-pelle a été achetée par Matt Christian en 2004 pour équiper Diggin It Earthworx, sa nouvelle entreprise spécialisée dans la construction résidentielle et commerciale sur la péninsule d'Eyre, dans le sud du pays.

« Dès l'achat, nous avons constaté que ses performances dépassaient celles de toutes les autres machines que nous avons eues », se rappelle Matt. « La tendance n'a fait que se confirmer et je ne m'imagine même plus avec une autre marque. »

Depuis, Matt a acheté quatre autres pelles Hitachi, une ZX50U-2 en 2007 suivie d'une ZX38U-5, d'une ZX55U-5 et d'une pelle de taille moyenne ZX85USB-3. L'endurance et la fiabilité se sont révélées impressionnantes : « Avec la ZX50U-2, nous avons totalisé plus de 7 000 heures sans le moindre pépin », explique-t-il. « Exclusivement affectées à l'abattage, les machines Hitachi sont robustes et résistent aux conditions les plus éprouvantes. »

Matt fait confiance au distributeur officiel Hitachi Construction Machinery (Australia) Pty Ltd. pour limiter les immobilisations au minimum. « Le service après-vente Hitachi est un autre facteur positif. Ils sont toujours disponibles et les pièces sont livrées rapidement. C'est essentiel pour mon activité. »



Matt Christian, patron de Diggin it Earthworx



## L'EX1200-6, une aide **précieuse** pour une mine d'or

Maintech Machinery, le distributeur Hitachi officiel pour la Russie, a préparé une EX1200-6 pour Mining Service LLC. Cette grande pelle (configuration à pelle frontale et godet pour roches de 5,9m<sup>3</sup>) a été achetée par l'entreprise de construction dans le cadre de ses activités pour Vasilievsky Rudnik JSC, une mine d'or sur le territoire de Krasnoïarsk.

La mine produit actuellement 1,3 tonnes d'or par an. Avec cette nouvelle pelle, la production devrait passer à 1,8 tonnes. Elle a déjà servi à enlever les morts-terrains et à extraire entre 200 000 et 250 000 m<sup>3</sup> de roches par mois.

Mining Service LLC offre une gamme complète de services pour l'exploitation à ciel ouvert de dépôts minéraux. Ses salariés sont rompus à l'utilisation d'engins dans des environnements hostiles, comme en Russie et en CEI.

Oleg A Zhukov, directeur général de Mining Service LLC, déclare : « Nos ouvriers étaient déjà très favorables aux pelles Hitachi. Après avoir recueilli leurs avis, nous avons décidé d'investir dans des engins japonais pour répondre aux besoins de nos clients. »

« L'équipe de Maintech Machinery est extrêmement professionnelle. Malgré la situation reculée de la mine et son accès difficile, la pelle a pu être livrée à temps. Une équipe de trois personnes l'a assemblée et mise en service en seulement cinq jours. »

# Performances élevées à Hawaï

La plus grande entreprise de construction hawaïenne a renforcé sa flotte d'engins avec une grande pelle ZX470LC-6\*. Parmi les services proposés, Nan Inc. (Nan) se spécialise dans la gestion de chantiers et la maîtrise d'œuvre.

Depuis son arrivée sur l'île, la machine a été affectée à la construction d'un nouveau centre d'assistance bagage. Celui-ci constitue la première phase d'un programme de modernisation de l'aéroport international de Kona à Keāhole.

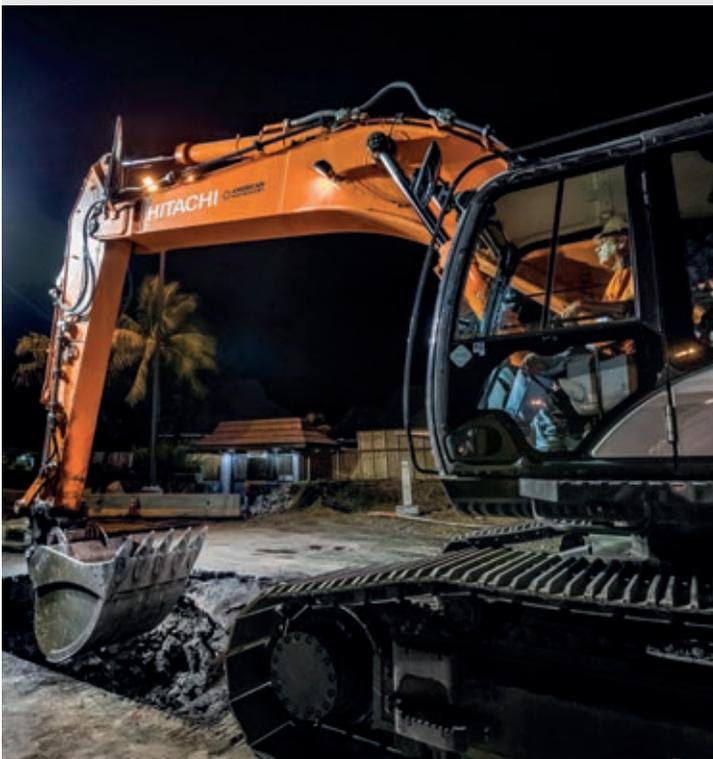
L'équipement du centre, prévu pour 2019, requiert la construction d'un tunnel de 5,5 m de profondeur. Le projet verra également la jonction entre les terminaux nord et sud. Nan est chargée des puits de drainage et des infrastructures.

« La ZX470LC-6 est notre plus grand engin sur ce chantier », explique Glenn Kobayashi, responsable de chantier. « C'est notre bête de somme pour le tunnel et toute l'infrastructure. »

Si un aéroport en pleine activité apporte son lot de surprises, Nan n'a jamais été confrontée à des problèmes sur le chantier avec son ZX470LC-6. Les risques ont d'ailleurs été réduits par le support du distributeur Hitachi régional, American Machinery.

« L'accès est toujours difficile quand on travaille dans l'aéronautique », précise Glenn. « Nous voulons absolument limiter les immobilisations et le recours à des mécaniciens et des agents d'entretien. Disposer d'une toute nouvelle ZX470LC-6 m'a vraiment facilité le travail. »

\*La ZX470LC-6 est similaire à la ZX490LCH-6 destinée au marché européen.



De gauche à droite : Pritpal Roopra, directeur général du distributeur Hitachi Rock Plant ; BT Shah, directeur de MCL ; Piet van Bakergem, directeur général d'Hitachi Construction Machinery Middle East Corporation FZE

## MCL cimente sa relation avec Hitachi

Après avoir investi dans deux pelles Hitachi, le leader du ciment en Afrique de l'Est a remplacé sa flotte par 27 autres machines. Avec 1,8 million de tonnes de ciment et un million de tonnes de clinker par an, Mombasa Cement Limited (MCL) est le producteur technologiquement le plus avancé de la région.

« En 2014, nous avons décidé d'acheter deux grandes pelles Hitachi ZX400LCH », explique BT Shah, directeur de MCL. « Leurs performances se sont révélées exceptionnelles. » Ayant ajouté deux autres ZX400LCH à sa flotte, MCL a ensuite remplacé des machines plus anciennes par deux ZX350H-5G et cinq ZX470LC-5G, ainsi que par trois chargeuses sur pneus ZW180 et douze ZW310.

MCL a également investi dans trois grandes pelles ZX870LCH-5G pour ses activités d'extraction de calcaire. « Les pelles se sont révélées extrêmement productives et efficaces », confirme Shah. « Elles consomment moins et leurs coûts par tonne sont inférieurs. »

La fidélité de MCL à Hitachi doit également beaucoup à l'excellent SAV assuré par le distributeur officiel Rock Plant. « La technologie ConSite a considérablement réduit le coût de l'entretien », ajoute Shah.

« Mais en cas de pépin, l'équipe SAV de Rock Plant est là 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour réduire l'immobilisation au minimum. Le produit et le SAV sont largement supérieurs à ce à quoi d'autres distributeurs nous ont habitués. Nous les recommandons à chaque entreprise de construction. »

# ACTUALITÉS



## Économiseur d'espace urbain

L'entreprise de location de matériel de travaux publics Solotramo a investi dans une nouvelle pelle sur pneus ZX145W-6. Le modèle à rayon court a été livré en mai 2017 par le distributeur Hitachi local agréé TECHNI-MAT SAS.

La ZX145W-6 a été affectée à un projet à proximité directe de la cathédrale Saint-Étienne de Metz, ville située dans la région Grand Est. La présence de ce monument historique et la fragilité de la pierre de Jaumont utilisée dans la construction de la cathédrale ont posé un défi logistique à Solotramo.

La précision et la compacité de la ZX145W-6 ont permis de faire face à ces travaux impactés par la circulation urbaine et le manque de place. La taille réduite de la pelle sur pneus en fait l'engin idéal pour les zones urbaines et leur espace souvent limité. La présence d'un tiltrotateur améliore encore la flexibilité et la polyvalence de cet engin.

Avant l'achat de la ZX145W-6, TECHNI-MAT a fait une démonstration d'une machine similaire. La décision d'achat a été largement facilitée par la qualité du service client pendant la procédure d'achat. La société Solotramo s'est également montrée impressionnée par la qualité du matériel et par le service après-vente du distributeur.

« Nous sommes pleinement satisfaits de la ZX145W-6 », déclare Mr Moioli, gérant de la société Solotramo. « Sa compacité et sa stabilité extrêmes sont essentielles dans les zones urbaines où nous intervenons. En plus, elle est rapide et consomme peu. Le complément idéal à notre parc de machines. »

## Premier de cordée en matière d'endurance

L'entreprise de construction suisse Brigger Bau AG vient d'ajouter deux pelles de taille moyenne Hitachi à sa flotte. Située dans le village Grächen, dans le canton de Valais, l'entreprise est largement reconnue dans la région pour la qualité de ses services de travaux publics, de rénovation, de construction générale et de travaux spécialisés en montagne.

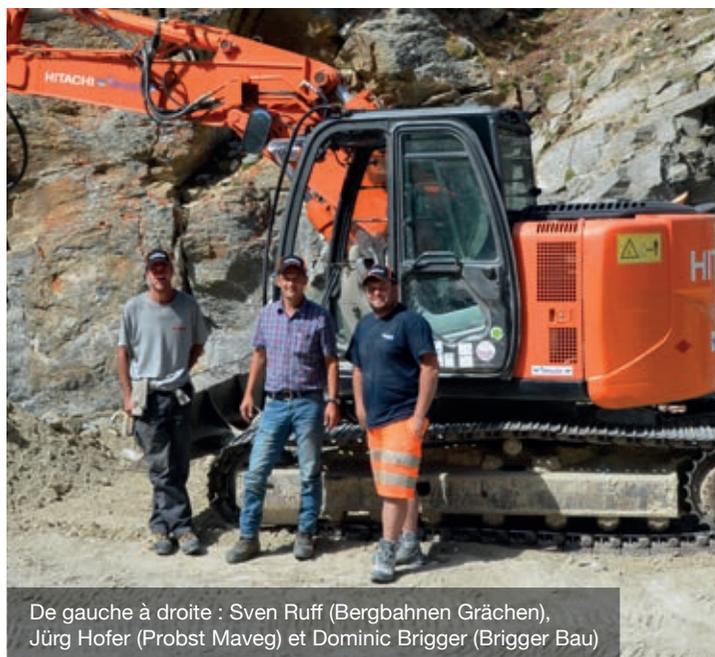
Les conditions dans lesquelles opère Brigger Bau AG peuvent être extrêmement dures et complexes. Elle est récemment intervenue sur le nouveau télésiège de Plattja, une modernisation essentielle pour l'offre touristique de la région.

Les nouvelles pelles de taille moyenne Hitachi ZX135US-6 et ZX240N-6 conviennent particulièrement bien aux besoins de Brigger Bau AG. La ZX135US-6 à rayon court est idéale pour les endroits étroits et pentus, souvent difficiles d'accès. Spécialement conçue pour les régions montagneuses, la ZX240N-6 a un train roulant de 2,5 mètres qui facilite le transport sur les routes étroites.

Pour le projet Plattja, d'un budget de 2,2 millions d'euros, Brigger Bau AG a dû intervenir sur des surfaces rocheuses difficiles à des attitudes atteignant 3000 mètres. Équipée de pelles Hitachi depuis 1997, l'entreprise apprécie mieux que quiconque l'endurance des machines dans ce type d'environnement.

« Nous avons une très bonne expérience des machines Hitachi », confie le patron Dominic Brigger. « Elles sont très robustes et leur système hydraulique est très précis. Elles sont d'ailleurs fort appréciées des conducteurs. »

Au fil des ans, l'entreprise a tissé des liens étroits avec le distributeur officiel Probst Maveg. « J'apprécie en particulier la réactivité et la flexibilité avec lesquelles ils répondent à nos besoins, ainsi que la rapidité de livraison des pièces. »



De gauche à droite : Sven Ruff (Bergbahnen Grächen), Jürg Hofer (Probst Maveg) et Dominic Brigger (Brigger Bau)



## Les meilleures du marché

Le leader de la démolition en Pologne a renforcé sa flotte de 60 machines en ajoutant cinq nouvelles pelles Hitachi. Située à Varsovie, JMR Polska a été fondée en 2006 et emploie 68 personnes.

Outre la démolition, JMR Polska affectera la ZX470LCH-5, la ZX350LC-6, les deux ZX225USLC-6 et la ZX135US-5 à diverses applications, dont la préparation des sols, le terrassement et la construction routière.

Le patron de JMR Polska, Robert Pietrzak, est fier de sa flotte croissante et de ses nouvelles machines. « Depuis leur arrivée, les pelles Hitachi se sont révélées les meilleures du marché. »

Grâce au fort regain économique de la Pologne ces 25 dernières années, le secteur de la construction arrive à maturité. La demande d'outils plus sophistiqués, comme les pelles Hitachi, augmente.

En proposant des produits de haute qualité et un excellent SAV à des leaders locaux comme JMR Polska, le distributeur officiel Kiesel Pologne est bien placé pour satisfaire à cette demande.

« Nous avons noué une relation très positive avec Kiesel Pologne », confirme Robert. « Nous sommes très optimistes quant à l'avenir des marchés que nous desservons. Nous nous réjouissons de continuer à travailler avec eux. »

## La France accueille la première ZW370-6

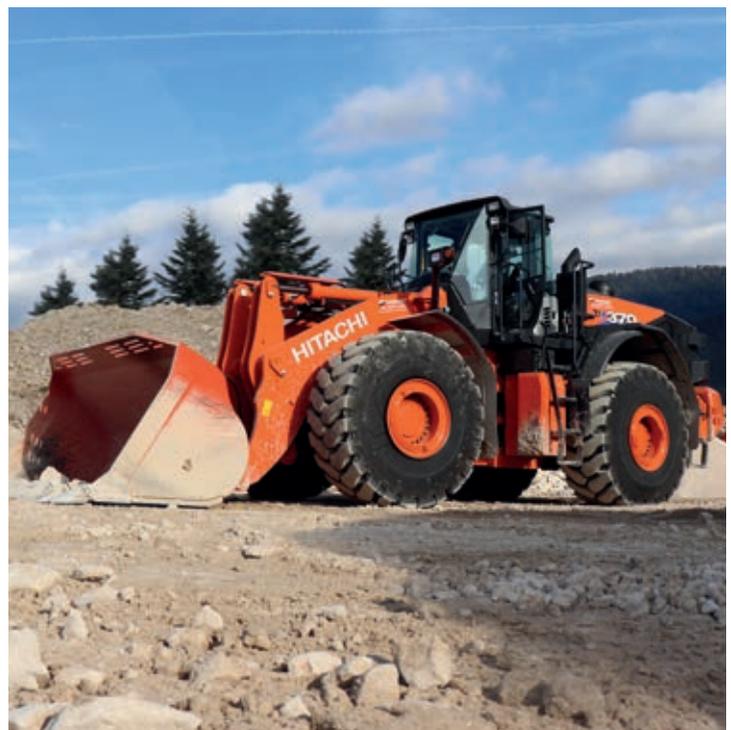
La première chargeuse sur pneus ZW370-6 de France vient d'être livrée par le distributeur local Teramat à une carrière proche de Hauteville-Lompnes, dans l'Ain. La machine est aujourd'hui affectée au site du plateau de l'Ain, exploité par les Carrières du Salève dès 2017, qui disposent depuis 2015 d'une licence étendue à 20 ans.

Avec plus de sept hectares, la carrière de Hauteville extrait plus de 125 000 tonnes de roche par an et emploie trois personnes à temps plein. Trois produits y sont extraits : des blocs de marbre de Hauteville pour le marché français et l'exportation, principalement vers l'Italie et les USA, des granulats pour les travaux publics locaux et régionaux, dont des chantiers de construction sur le port de Genève, et du gravier concassé.

« Nous avons surtout choisi la ZW370-6 en raison de sa stabilité pendant le chargement et le déplacement de blocs de marbre », explique Michel Protot, directeur général des Carrières du Salève. « Sa puissance aussi est importante. Nous devons travailler rapidement et cette machine répond parfaitement à nos besoins. La démonstration à laquelle nous avons assisté n'a laissé aucun doute. C'était la machine qu'il nous fallait ! »

Clientes régulières de Teramat depuis plusieurs années, les Carrières du Salève ont décidé l'année dernière de remplacer leur flotte de pelles par deux produits Hitachi : la ZX470LCH-5 et la ZX490-6.

« Nous connaissons bien l'équipe SAV de Teramat », ajoute Protot. « Ils sont professionnels et trouvent toujours une solution. Nous entretenons des relations étroites et avons confiance en eux quand nous avons choisi la ZW370-6. »



# ACTUALITÉS

## Hitachi sous les feux de la rampe

Plus de 500 invités de plus de 200 entreprises ont assisté à la journée portes ouvertes organisée par Moviter, le distributeur Hitachi officiel pour le Portugal. L'évènement a eu lieu en octobre au siège de l'entreprise à Leiria. Les nouvelles Zaxis-6 et ZW-6 ont été présentées dans le cadre d'un programme d'ateliers, de présentations et de challenges interactifs.

La journée portes ouvertes de Moviter, entreprise réputée pour la qualité de ses événements clients, est devenue une date incontournable. Elle réunit possesseurs de machines, conducteurs, responsables de chantiers, techniciens et autres professionnels du BTP dans une ambiance informelle, mais professionnelle.

Les personnes présentes ont pu assister à une présentation de la chargeuse sur pneus ZW310-6, suivie d'une démonstration de la nouvelle machine. Plusieurs mini-pelles et pelles de taille moyenne et d'autres chargeuses sur pneus ZW-6 figuraient à l'affiche.

Avec quatre machines différentes, vingt-cinq conducteurs se sont affrontés au cours d'une série de challenges.

« La participation, l'enthousiasme et les retours de cette journée portes ouvertes ont dépassé toutes nos attentes », confie Arnaldo Sapinho, directeur général de Moviter. « Il y avait beaucoup de nouveaux sujets que nous voulions aborder, mais nous voulions aussi créer une ambiance conviviale et décontractée, propice à des informations et des conseils sur mesure. »

« Ces événements sont importants non seulement parce qu'ils illustrent nos capacités et qualités organisationnelles, mais également parce qu'ils montrent la détermination de Moviter à prendre l'initiative en matière d'innovation. Ils nous permettent de mieux connaître les activités de nos clients, d'identifier les synergies et de développer des solutions qui répondent à leurs besoins spécifiques. »



Des clients Hitachi au Portugal à la journée portes ouvertes de Moviter



## Un projet à grande échelle nécessite la puissance de la ZX490LCH-6

L'entreprise de construction danoise Holbøll A/S vient d'investir dans sa plus grande pelle Hitachi à ce jour. En rejoignant une flotte de plus de 30 machines Hitachi, la ZX490LCH-6 sera affectée à un projet de grande envergure adjugé à Holbøll par Nordic Sugar.

Le chantier porte sur un bassin de 300 m de long, 65 m de large et 12 m de profondeur destiné à la sucrerie de Nordic Sugar à Nakskov. Ce bassin servira à séparer la terre et la boue de l'eau utilisée pour laver les betteraves. La ZX490LCH-6 sera amenée à déplacer un volume impressionnant de 240 000 m<sup>3</sup> de sol tout au long du chantier.

« La puissance de la machine et la douceur de son système hydraulique seront deux facteurs primordiaux », annonce Carl-Ole Holbøll, le directeur de l'entreprise. « De plus, la capacité supérieure de la ZX490LCH-6 permettra de charger entre 3800 et 4200 m<sup>3</sup> de sol en seulement 12 heures. »

Située dans la ville de Næstved, Holbøll emploie plus de 100 personnes et dispose de son propre atelier pour entretenir sa flotte croissante de machines Hitachi. Ce volet de l'activité est renforcé par le partenariat établi par Holbøll avec le distributeur Hitachi officiel HP Entreprenørmaskiner (HPE).

« Depuis de nombreuses années, nous entretenons une excellente relation de travail avec HPE. Les rapports entre notre atelier et leurs équipes baignent dans l'huile », se félicite Carl-Ole. « Ils comprennent parfaitement ce qui est important pour nous et notre activité et sont toujours prêts à partager leurs connaissances techniques. Ils nous donnent la liberté d'opérer à notre manière. »

# Nouveau distributeur en Slovaquie

Un nouveau distributeur a été nommé en Slovaquie afin de proposer aux clients locaux une gamme étendue de machines de construction Hitachi, dont des mini-pelles, des pelles de taille moyenne Zaxis, de grandes pelles Zaxis et des chargeuses sur pneus ZW.

MANNET spol. s r.o. est un sous-distributeur de NET spol. s r.o., le distributeur officiel de la République tchèque voisine. Les copropriétaires sont Pavol Domorak, directeur, et Kvetoslav Tretina, propriétaire et directeur de NET.

Fondée en 1991, NET est devenu le distributeur Hitachi officiel pour la Tchéquie en 2015. Le siège est situé dans l'est du pays et dispose de deux filiales et sept ateliers au service des secteurs de la construction générale, de la gestion des déchets et de l'extraction minière.

« Le siège de NET à Hustenovice se trouve à environ 50 km de la Slovaquie, ce qui est idéal pour travailler dans les deux pays », explique Kvetoslav Tretina. « Nous nous réjouissons de cette coopération, qui aidera MANNET à assurer un support de haut niveau sur leur marché. »

MANNET a déjà établi un réseau commercial et SAV en Slovaquie, dont profiteront les clients Hitachi. Des salariés des deux entreprises suivront des formations produits et techniques Hitachi pour garantir la qualité et la cohérence du service sur les deux territoires.

En savoir plus ? Consultez : [www.netcz.cz](http://www.netcz.cz)



De gauche à droite : Bronislav Indra, responsable produits Hitachi (NET) ; Kvetoslav Tretina et Pavol Domorak, copropriétaires de MANNET ; Peter Poliak, responsable produits (MANNET) ; Marek Kubovič, responsable support technique (MANNET) et Milan Hablak, responsable pièces de rechange (MANNET)



## Kit complet

Une flotte de plus de 20 machines Hitachi est essentielle pour l'activité de l'entreprise belge Hector van Moer & Zonen. Située à Melsele en Flandre orientale, l'entreprise familiale est spécialisée dans la démolition, le recyclage et les travaux publics.

À l'origine, la société fondée par Hector van Moer en 1980 était active dans le secteur agricole. En trente-cinq ans, l'activité s'est diversifiée et s'étend aujourd'hui à l'aménagement de paysage, aux travaux publics et à la démolition.

Depuis 2008, l'entreprise propose pour les projets de ses clients une approche « à guichet unique ». Parmi les principaux clients belges figurent Ghelamco, Cordeel et Vandenbussche NV. Elle est aujourd'hui gérée par le petit-fils d'Hector, Stijn van Moer.

L'entreprise a acheté sa première machine Hitachi en 1996 et dispose aujourd'hui d'une flotte de 21 modèles. Ceux-ci incluent cinq chargeuses sur pneus Hitachi (de la ZW75 à la ZW310-6) et 16 pelles de taille moyenne Hitachi (de la ZX85-3 à la ZX350-6), dont une ZX250 de manutention. Ces machines totalisent en moyenne 4500 heures et sont remplacées après 13 000 heures.

« Nous continuons à investir dans des engins Hitachi en raison du support du distributeur Luyckx et du rapport qualité/prix favorable », explique Stijn. « Nous utilisons Global e-Service tous les jours pour l'entretien et le planning et apprécions l'assistance technique des ingénieurs de Luyckx quand nous intervenons dans notre atelier. »

« Nos conducteurs aiment travailler avec les machines Hitachi en raison de leur stabilité, de leur confort et de leur maniabilité. Nous pensons qu'elles offrent le meilleur package du marché. »

La machine représentée ci-dessus, modifiée par le distributeur local, est uniquement disponible en Belgique.

# ACTUALITÉS

## Qualité et performances pour les engins Premium Used

**H**itachi Premium Used est une initiative de Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME) visant à offrir une garantie supplémentaire aux acheteurs de matériel Hitachi d'occasion. Le label Premium Used garantit une machine de haute qualité offrant des performances fiables et des coûts d'exploitation nettement inférieurs à ceux d'un modèle neuf.

Plusieurs machines Hitachi sont disponibles dans le cadre du programme Premium Used, dont toutes les pelles ZX (mini-pelles, de taille moyenne, grandes ou sur pneus) et toutes les chargeuses sur pneus ZW (au dessus de 125 hp). Elles ont moins de cinq ans et totalisent au maximum 7500 heures (ou 3500 pour les mini-pelles de moins de sept tonnes).

Les trains roulants ou les pneus sont à 50% de leur durée de vie les composants (vérins, flexibles, pompes, moteurs et soupapes) sont en bon état de fonctionnement. Tous les entretiens récents et prélèvements d'huile ont été effectués par un distributeur Hitachi officiel. La garantie est de 12 mois ou 1500 heures et couvre le train roulant et l'hydraulique.

### Procédure d'inspection

Avant de recevoir le label Premium Used d'HCME, chaque machine fait l'objet d'une procédure rigoureuse d'inspection et de rénovation. Ces interventions sont effectuées par des distributeurs Hitachi officiels avec uniquement des lubrifiants et des Pièces d'Origine Hitachi et conformément aux spécifications Hitachi.

Ces inspections garantissent à tous les engins Hitachi d'occasion disponibles en Europe un niveau de qualité élevé et cohérent, selon Martijn Kruihof, responsable remarketing chez HCME. « Cela signifie que les clients qui se déplacent ou travaillent dans plusieurs pays différents bénéficient toujours des mêmes conditions Premium Used et du même support du distributeur Hitachi officiel local, quel que soit le pays où ils se trouvent en Europe. »

Chez le distributeur Hitachi pour les Pays-Bas, le responsable SAV Henk Diderik supervise la procédure avec une équipe de sept techniciens responsables de l'inspection, de l'entretien et des réparations.

« Nous faisons d'abord une inspection visuelle de la machine et dressons un premier rapport », explique-t-il. « Nous vérifions s'il y a des fuites ou des dommages et contrôlons la cabine, le moteur, les tuyaux hydrauliques, les vérins et la lame. L'état du train roulant, des chenilles et des rouleaux est examiné. Nous surveillons également l'état des pneus des chargeuses et pelles sur pneus. »

Pour les pelles de grande et moyenne taille (à partir de la ZX130), Henk et ses collègues peuvent télécharger des données opérationnelles avec le logiciel Maintenance Pro. Ils obtiennent ainsi un aperçu général des heures (déclinées en fonctionnement,



déplacement, mode PWR et mode ECO) et des températures du système hydraulique et du moteur. « Ces données nous donnent une bonne idée de l'état général d'une machine », ajoute Henk.

### Reconditionnées suivant des normes élevées

Un agent de maintenance produit ensuite un rapport détaillé qui est contrôlé par Henk : « Nous évaluons le rapport et décidons si la machine entre en ligne de compte pour le label Premium Used, ce qui dépend des interventions à effectuer et des coûts. »

L'inspection et la rénovation prennent environ une semaine. Il faut un jour de plus pour établir le rapport et décider des suites à donner. Les Pièces d'Origine Hitachi (Hitachi Genuine) sont ensuite commandées et montées. La machine est alors peinte, testée et contrôlée avant d'être remise au client.

Pour un aspect neuf, les machines Premium Used sont repeintes (si nécessaire) avec les mêmes couleurs que celles des modèles neufs sortant d'usine. « Normalement, elles sont peintes dans la couleur orange Hitachi officielle », explique Henk, « mais l'automne dernier, nous avons travaillé sur une mini-pelle ZX38U-5 destinée à un projet spécifique. Elle a reçu une finition beige



et brun de type safari pour s'assortir avec les autres engins du site. » (Voir pages 16-19).

Ce modèle particulier était l'une des premières machines Premium Used préparées par le distributeur néerlandais. De plus en plus d'entreprises comprennent qu'il est intéressant d'investir dans du matériel d'occasion agréé par Hitachi. Une prise de conscience qui, selon Henk, laisse augurer de belles perspectives pour les machines Premium Used sur le marché néerlandais.

« Proposer des machines Premium Used va nous permettre d'offrir de nouveaux services », explique Henk, « notamment sur le marché de la location. Nous tablons sur une production initiale d'environ 50 machines Premium Used par an. »

Un optimisme partagé par HCME en ce qui concerne le potentiel européen des machines Premium Used. « Nous avons créé ce programme pour augmenter la confiance dans la qualité et les performances de ces engins », déclare Martijn. « Il confirme en outre l'excellente réputation acquise par Hitachi au fil des années dans le secteur de la construction. »

Pour voir les engins Premium Used et comparer les heures, les caractéristiques et les prix, allez à : [www.used.hitachicm.eu](http://www.used.hitachicm.eu)

## Le couple gagnant pour votre chargeuse sur pneus Hitachi



En savoir plus ?  
Contactez votre distributeur

- Godets universels
- Godets pour roches
- Godets haut déversement
- Accouplement

# La fiabilité est la clé

Une entreprise suisse disposant d'une flotte croissante de machines de construction Hitachi a remporté un important contrat de terrassement dans le district de Lugano. *Ground Control* visite le site prestigieux pour découvrir le tiercé gagnant entre la nouvelle ZX300LCN-6, Contrabi SA et le distributeur Hitachi local Probst Maveg.



Un nouveau projet voit le jour dans une zone exclusive de 12 500 m<sup>2</sup> de la commune de Massagno (Tessin). Contrabi SA y prépare la construction de trois immeubles à appartements couvrant 7 000 m<sup>2</sup>, dont un tiers consacré à l'aménagement du paysage.

Depuis sa création en 1977, Contrabi a fait la preuve de son expertise, de son expérience et de sa passion. Située à Biasca et employant 28 personnes, l'entreprise se spécialise aujourd'hui dans le terrassement, la gestion des eaux (lits de rivières), la démolition, le recyclage, les granulats et le transport.

La préparation du projet a commencé en août 2017. Contrabi extrait 45 000 m<sup>3</sup> de matières et sépare et sélectionne les composants à recycler. Après traitement, triage et concassage, ces composants sont transformés en granulats de différentes tailles.

Certains matériaux sont réutilisés sur le chantier pour le drainage. Les matériaux non réutilisables sur le chantier sont acheminés vers les centres de recyclage de Contrabi ou réutilisés dans des projets de redéveloppement gérés ou mis en œuvre par Contrabi.

Le chantier devrait se terminer en mars 2018. Grâce à l'organisation et aux capacités de Contrabi et conformément aux exigences du client, les travaux d'excavation sont effectués en plusieurs étapes avant le début de la construction.

« C'est un superbe site à Massagno », déclare Gianfranco Croce, directeur de Contrabi, « et un terrain particulièrement intéressant d'un point de vue commercial. Il représente un intérêt vital pour notre entreprise. Nous utilisons toute une série de machines pour la démolition d'anciens immeubles, le terrassement et le recyclage, ainsi que pour le transport de matériaux. »

« Nous travaillons dans une région relativement petite, où la concurrence est élevée et les opportunités peu nombreuses. Cela signifie aussi que nos fournisseurs jouent un rôle essentiel. Comme Contrabi, ils doivent être fiables et précis et respecter l'environnement. »

L'un des principaux fournisseurs est Probst Maveg, le distributeur Hitachi en Suisse depuis 1999. Depuis sa création en 1986, Contrabi a acheté plus de 60 machines Hitachi, sa flotte actuelle incluant 16 pelles Zaxis et deux chargeuses sur pneus ZW.

Un contrat de maintenance a été signé avec Probst Maveg et les achats les plus récents bénéficient de garanties étendues. Grâce à la filiale et à l'atelier de Probst Maveg à Osogna et ses cinq véhicules de service, les machines Hitachi de Contrabi sont assurées d'un support adéquat dans tout le Tessin. Même avec plus de douze projets simultanés, Probst Maveg est capable



de fournir des machines de location supplémentaires de 15 à 20 tonnes pendant les périodes de pointe.

### Une assistance exceptionnelle

« Le principal aspect de notre coopération de longue date avec Probst Maveg est la qualité du service », explique Gianfranco. « Un problème avec une machine, et tout le projet risque d'être remis en cause. Heureusement, les équipes de Probst Maveg interviennent toujours rapidement et font tout pour nous aider. »

« Notre principal interlocuteur est David Frapolli, que nous connaissons depuis 28 ans. C'est un excellent vendeur et nous avons un très bon contact avec lui. La direction de Probst Maveg m'a toujours donné l'impression d'être très ouverte et loyale. »

Contrabi affecte jusqu'à dix camions et quatre machines Hitachi à ce projet : une chargeuse sur pneus ZW250, deux pelles de taille moyenne ZX250LCN-3 et ZX350LCN-5 et une nouvelle pelle de taille moyenne ZX300LCN-6.

« C'est une très bonne machine », se félicite le conducteur de la ZX300LCN-6, Federico Motta, « en raison de sa précision, de sa réactivité et de sa robustesse. En combinaison avec la puissance du moteur, c'est un véritable tiercé gagnant. La différence avec le

modèle précédent est énorme. »

« La cabine est tellement spacieuse et confortable, que c'est comme si j'étais à la maison dans mon canapé ! Le grand atout de cette superbe machine est qu'elle répond parfaitement aux commandes et qu'elle fait exactement les mouvements que je veux. »

La décision d'achat revient à Gianfranco, qui a commandé trois autres nouvelles pelles en 2017 : une ZX135US-6, une ZX225USRLC-6 et une ZX350LCN-6. « Hitachi est une marque fiable, précise et durable et nous sommes très contents de disposer de la dernière série Zaxis-6 », ajoute-t-il.

« Ce sont d'excellentes machines avec lesquelles nous n'avons jamais eu de problème. La série -6 est très rapide et précise et la consommation est faible. Mais ce n'est pas le principal critère d'achat, car la fiabilité est la clé ! »



Pour visionner une vidéo de la ZX300LCN-6, consultez [www.youtube.com/user/HitachiConstruction](https://www.youtube.com/user/HitachiConstruction). Pour recevoir une version numérique de *Ground Control* avec les nouvelles vidéos, abonnez-vous en ligne à [www.hitachicm.eu/subscribe](https://www.hitachicm.eu/subscribe)



# Nouvelle phase de vie

Une mini-pelle ZX38U-5 a été offerte à un projet de refuge pour éléphants provenant de zoos et de cirques. Cette initiative représente une nouvelle phase pour cette Hitachi d'occasion, qui y jouera un rôle précieux.

Entouré d'une campagne préservée, de collines et de forêts, de rivières et de ruisseaux, le hameau de Rétabout dans la Haute-Vienne n'a jamais été réputé pour sa population d'éléphants. Une situation qui changera bientôt avec l'arrivée en 2018 des premiers résidents de Elephant Haven.

Imaginé en 2012 par Tony Verhulst et Sofie Goetghebeur, deux anciens gardiens de zoo belges, l'idée d'un refuge fait écho au nombre croissant de pays européens bannissant les animaux des cirques. Après 20 ans de carrière, Tony connaît les problèmes des vieux éléphants quand ils sont transférés d'un zoo à l'autre.

« Ils se battaient entre eux », explique-t-il. « Ce serait bien de

leur donner un endroit où ils pourraient passer leurs derniers jours dans le calme. »

## Une première en Europe

Des refuges existent déjà en Afrique, en Asie et aux USA, mais Elephant Haven sera le premier du genre en Europe. La demande existe et ne fera que croître ces prochaines années. « Il y a plus de 100 éléphants dans des cirques en Europe », explique Tony, « et il n'est pas toujours possible de les renvoyer dans leur pays d'origine. »

Le hameau de Rétabout, à environ 35 km de Limoges, a été soigneusement sélectionné par Tony et Sofie en raison de l'équilibre



Joep van den Maagdenberg, responsable produits de HCME, donne quelques instructions aux fondateurs de Elephant Haven, Tony Verhulst et Sofie Goetghebeur

que la région offre aux éléphants : espace, tranquillité, foin, eau (un éléphant boit cent litres d'eau par jour) et des arbres.

« La plupart des arbres – saules, bouleaux, châtaigniers – sont comestibles », ajoute Sofie, « et beaucoup de fermiers dans les environs produisent du foin. Nous avons aussi un grand potager, car 10 % du régime quotidien d'un éléphant est composé de fruits et de légumes. »

En automne dernier, le couple a reçu l'autorisation d'entamer la première phase de développement du site de 29 hectares. Une grange ouverte de 760 m<sup>2</sup> utilisée pour des leçons d'équitation sera convertie en un refuge fermé pour maximum trois éléphants.

Elle sera isolée et recevra des fenêtres, des portes et un système de ventilation et de chauffage. Une clôture extérieure entourant quatre hectares est également prévue pour protéger les éléphants et retenir les intrus.

### Une assistance flexible

Le projet Elephant Haven est un des premiers chantiers de la mini-pelle ZX38U-5, offerte par Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME). Fournie en septembre avec plusieurs godets de tailles diverses, elle a été affectée un mois plus tard aux fondations de la grange.

Réputée pour sa flexibilité, la ZX38U-5 sera utilisée pour de



« Nous avons choisi Hitachi parce que c'est une marque forte, réputée pour sa qualité de construction, sa puissance et sa fiabilité »

Tony Verhulst,  
fondateur, Elephant Haven

nombreuses tâches différentes. Elle servira notamment à construire des clôtures, à creuser des tranchées et à réaliser des mares. Une fois les éléphants sur place, le modèle à rayon court aidera ensuite à l'entretien des bacs à sable du hangar et à la réalisation des buttes de sable sur lesquelles dormiront les éléphants. Elle permettra de déplacer les troncs et les billes et d'entretenir les cours d'eau et les mares.

« En tant qu'organisme sans but lucratif, nous dépendons de dons et de sponsors et apprécions énormément la générosité d'organisations comme HCME », déclare Sofie. « La pelle servira à divers travaux à court et long terme. Elle sera très utile au projet et passera sa retraite ici, comme les éléphants ! »

« Nous avons choisi Hitachi parce que c'est une marque forte, réputée pour sa qualité de construction, sa puissance et sa fiabilité », ajoute Tony. Sofie et Tony ont reçu quelques instructions et conseils de HCME sur la conduite et l'entretien.

Joep van den Maagdenberg, spécialiste produits de HCME, déclare : « Les mini-pelles Hitachi sont extrêmement faciles à utiliser et à entretenir et la ZX38U-5 est donc idéale pour Elephant Haven. Elle est facile et rapide à nettoyer et à inspecter. Les capots s'ouvrent facilement et le radiateur et le refroidisseur d'huile sont disposés l'un à côté de l'autre. »

## Premium Used

Avant l'arrivée sur le site, la maintenance et l'entretien de la ZX38U-5 avaient déjà été effectués par le distributeur Hitachi néerlandais à Oosterhout, dans le cadre du programme Premium Used (voir pages 12-13).

Le modèle de trois ans d'âge totalisait 2000 heures quand il fut sélectionné pour le programme. En bon état général, il a eu besoin d'une petite rénovation par les techniciens de HCM Pays-Bas.

Le responsable SAV Henk Diderik explique : « Après une inspection



La ZX38U-5 a été repeinte dans le cadre du programme Premium Used



Le technicien Roel Gommers est responsable de l'entretien de la ZX38U-5



Ghislaine Jonker, responsable marketing de HCME, et Tony et Sofie à la réception de la machine

générale, nous avons effectué quelques travaux d'entretien et remplacer le filtre hydraulique, le filtre de la cabine et le filtre à air du moteur. Nous avons aussi remplacé la vitre inférieure avant, qui était cassée, et la courroie trapézoïdale, ainsi que des rétroviseurs et des feux ici et là, sans oublier le nettoyage du siège. »

La ZX38U-5 a été peinte dans une livrée safari pour s'assortir avec les autres engins d'Elephant Haven. Elle est ensuite revenue à l'atelier pour un dernier contrôle.

Roel Gommers, agent de maintenance et responsable de la plupart des interventions sur la ZX38U-5, a apprécié le travail sur ce modèle Premium Used : « Chaque réparation est différente et le travail est très varié. J'aime transformer une machine usagée en quelque chose qui peut être réutilisée, un peu comme une seconde chance. »

### Plans d'avenir

Nul doute que la mini-pelle Hitachi aura suffisamment à faire pendant sa nouvelle vie à Elephant Haven. Après la phase de développement, Sofie et Tony passeront à la phase suivante, la préparation de Elephant Haven aux visiteurs.

« Nous allons construire une passerelle et un point de vue pour observer les éléphants à distance », explique Sofie. « Les éléphants sont toujours notre priorité », ajoute-t-elle. « Nous organiserons des visites guidées en petits groupes et travaillerons avec des écoles et les hôpitaux locaux. Il s'agit de revenir à la base, de protéger la nature, d'apprendre davantage sur les éléphants et leur mode de vie. »

La troisième phase consistera à construire un second refuge qui accueillera encore davantage d'éléphants. Le couple espère pouvoir racheter le terrain d'un fermier voisin, qui prendra sa retraite en 2022. Cela permettra à Elephant Haven d'ajouter 25 hectares. « Nous aurons une vallée aux éléphants, ici, dans le Limousin », s'enthousiasme Sofie.

### Une force collective

Rigoureusement organisé, le projet révèle une ambition contagieuse, résolument affichée par deux personnalités enthousiastes et déterminées. L'arrivée de la mini-pelle Hitachi les a rapprochées encore un peu plus de la réalisation de leur rêve et symbolise l'aide qu'elles ont reçues de volontaires, des réseaux sociaux et d'entreprises et organisations du monde entier.

« Nous sommes une petite organisation, mais le soutien est énorme », se félicite Sofie. « Nous avons rencontré tellement de gens qui croient en nous. C'est grâce à eux que nous allons atteindre notre objectif. »

La participation à ce projet a également apporté quelque chose en retour à HCME. Ghislaine Jonker, responsable marketing, explique : « Hitachi a décidé de s'impliquer dans Elephant Haven parce que le projet correspond à notre engagement de contribuer à la société. Tous ceux qui ont participé à ce projet unique – le service ventes, le SAV, notre distributeur national – sont extrêmement fiers de leur implication. »

Photo additionnelle de Peer de Wit ([www.aksento.nl](http://www.aksento.nl))



Pour visionner une vidéo sur Elephant Haven et la ZX38U-5, consultez [www.youtube.com/user/HitachiConstruction](https://www.youtube.com/user/HitachiConstruction). Pour recevoir une version numérique de *Ground Control* avec de nouvelles vidéos, inscrivez-vous en ligne à [www.hitachimc.eu/subscribe](http://www.hitachimc.eu/subscribe)



# Une ligne de trolleys pour **doper** la productivité

La technologie du groupe Hitachi s'est toujours manifestée par le développement continu des camions benne à châssis rigide EH. Le dernier modèle — la EH3500AC-3 — a remplacé son prédécesseur sous les lignes de trolleys de l'impressionnante mine de cuivre de Kansanshi, en Zambie, dans le sud de l'Afrique.



L'importance du secteur minier gambien a été soulignée par le Conseil international des mines et métaux, qui a publié des données vérifiées démontrant que les investissements directs depuis l'étranger et les revenus à l'exportation proviennent directement de l'industrie minière.

Cette dernière, employeur de premier plan, génère plus d'un quart de toutes les recettes perçues par le gouvernement zambien et représente plus d'un dixième du PIB national. Ces chiffres témoignent de la dépendance de la Zambie à l'industrie de l'extraction du cuivre.

La production totale de cuivre dépassait tout juste les 300 000 tonnes à la fin des années 90. En dix ans, après une vague de privatisations, ce volume a plus que doublé grâce à des investissements soutenus et la hausse du prix du cuivre. En 2015, la production atteignait 711 000 tonnes et devrait encore augmenter.

Quatre mines représentent environ 80 % de la production de cuivre en Zambie : Lumwana, Kansanshi, Mopani et Konkola. Lumwana est aux mains du numéro un mondial de l'or, l'entreprise canadienne Barrick.

Les trois autres ont une participation majoritaire d'actionnaires étrangers ainsi qu'une participation minoritaire de ZCCM (propriété du gouvernement zambien), le plus grand actionnaire de l'industrie nationale du cuivre.

En Zambie, les mines de cuivre se concentrent dans le Copperbelt, la province la plus urbanisée et développée du pays. Ces dix dernières années, un « nouveau Copperbelt » s'est développé dans la province Nord-Occidentale, une région rurale et relativement sous-développée, grâce aux activités déployées par First Quantum Minerals (FQM) et Barrick à Kansanshi et Lumwana, qui représentent déjà près de la moitié de la production nationale annuelle.

### Élargir la production de cuivre

Principale mine de cuivre d'Afrique et huitième du monde, la mine de Kansanshi est située à dix kilomètres au nord de Solwezi, capitale de la province Nord-Occidentale. Elle emploie 1700 ouvriers (plus les sous-traitants et les fournisseurs) et est détenue et exploitée par Kansanshi Mining PLC (KMP). L'actionnaire

majoritaire est FQM, une société canadienne de mines et métaux, une part de 20 % étant aux mains de la ZCCM.

La mine a connu plusieurs expansions depuis ses débuts en 2005. La capacité initiale de 110 000 tonnes de cuivre est passée à plus de 240 000 tonnes et plus de 3,4 tonnes d'or par an.

L'extraction se fait dans deux puits à ciel ouvert appelés Main et Northwest au moyen de méthodes conventionnelles. FQM utilise des pelles hydrauliques et une flotte de camions benne, dont 38 EH3500ACII et deux nouveaux EH3500AC-3 achetés en décembre 2016. Depuis l'arrivée du premier camion Hitachi en 2010, les 40 machines totalisent plus de 1,4 million d'heures de travail.

Les camions Hitachi sont entretenus par Hitachi Construction Machinery Zambia Co., Ltd. (HCMZ). Les quatre filiales de cette entreprise créée en 2010 emploient aujourd'hui 166 personnes : 38 sur le site de Kansanshi, 30 sur celui de Lumwana, 89 au centre de vente et maintenance de la capitale (Lusaka) et 9 à celui de Kitwe, dans le Copperbelt.

À Lusaka se trouve également le centre de reconditionnement d'Hitachi (merci de voir l'encadré ci-dessous), situé dans la banlieue de la ville et à proximité de l'aéroport international. Les mines de Kansanshi (70 % de maintenance, 30 % de pièces) et de Lumwana (70 % de pièces, 30 % de maintenance) représentent 80 % du chiffre d'affaires de HCMZ, le reste provenant des services de reconditionnement pour le marché local, ainsi que pour l'Afrique du Sud, la République démocratique du Congo et le Mozambique.

### Une nouvelle approche du transport

La EH3500AC-3 redéfinit le concept du diesel électrique avec une capacité de transport exceptionnelle et une qualité de construction adaptée aux environnements les plus difficiles. Avec sa carrosserie plus grande et un package antiusure renforcé, ce

nouveau modèle affiche une charge utile supérieure de 20 tonnes (maximum 175 tonnes) par rapport à la EH3500AC-3.

La technologie avancée d'entraînement CA de la Hitachi EH3500AC-3 permet un fonctionnement souple et rapide au démarrage, en côte et pendant les manœuvres.

Le système de contrôle du pas réduit le tangage quand le camion évolue sur des terrains accidentés et s'arrête. Dans les tournants, le système de contrôle de dérapage latéral réduit le risque de dérapage sur sol glissant en ajustant le couple des moteurs de roue.

« La EH3500AC-3 offre une toute nouvelle approche du transport et joue un rôle décisif dans notre activité, en particulier à Kansanshi », déclare Scott Johnston, le directeur opérationnel de HCMZ.

« Il répond non seulement aux attentes de FQM, mais également à celles de la mine grâce à sa capacité de charge et à sa vitesse en combinaison avec la ligne de trolleys. Ce camion benne mérite plus que jamais notre confiance, notamment grâce à son système de contrôle de dérapage latéral, qui règle le couple des moteurs de roue sur les surfaces boueuses ou gelées. »

### Rendement supérieur, coûts à la baisse

Un autre dispositif de la EH3500AC-3 assure l'entraînement secondaire des moteurs de roue. Quand celui-ci est activé, la puissance du moteur diesel est annulée et la puissance de la caténaire est activée et dérivée vers les moteurs de roue par l'intermédiaire des onduleurs.

Tous les composants liés au trolley de la EH3500AC-3 sont fabriqués par Hitachi, y compris le système de pantographe, le boîtier de commutation du trolley, les moteurs de roue et le commutateur d'activation du pantographe situé dans la cabine. Extrêmement efficaces, ces composants sont entièrement pris en charge par Hitachi et ont une longue durée de vie.

Un seul commutateur suffit pour passer du trolley au diesel, et

## Le reconditionnement **réduit** les coûts du cycle de vie





L'activité de reconditionnement de HCMZ a commencé en juin 2012 en marge des opérations minières de Lumwana et de Kansanshi, entre autres. Après une introduction réussie, le centre de reconditionnement a été conçu, construit et inauguré en deux ans.

Cette structure impressionnante a été agrandie en juillet 2016 pour répondre à la demande croissante de réparation de composants à Kansanshi. La surface du dépôt et de l'atelier a doublé (respectivement à 1 552 m<sup>2</sup> et 3 923 m<sup>2</sup>) pour assurer la capacité de production demandée.

HCMZ gère un stock local de pièces reconditionnées – avec une disponibilité de près de 100 % – et récupère le cœur technique de la machine au moment de son remplacement. Celui-ci est envoyé au centre de reconditionnement et documenté au moyen d'un numéro de série spécifique et dédié.

Après nettoyage, le composant est démonté et son aptitude à une utilisation future est évaluée. Le client est remboursé après une inspection positive et les pièces inutilisables sont jetées. Les produits reconditionnés incluent : cylindres, pompes et moteurs hydrauliques, appareils de déplacement et de rotation, joints centraux, entraînements, transmissions finales, moteurs CA, alternateurs et pantographes.

HCMZ dispose d'une équipe de 49 techniciens et d'un atelier bien outillé pour reconditionner les composants ayant réussi les tests. L'atelier compte des sections hydraulique, électrique et

mécanique, équipées de postes de soudage et d'usinage, d'une cabine de contrôle d'équipements électriques, d'un banc d'essai numérique (avec des plateaux séparés pour les pompes et les moteurs), d'une zone d'assemblage et de démontage de vérins, de cabines de peinture et de grenailage et d'une zone d'expédition pour les contrôles finaux.

HCMZ fournit les composants reconditionnés à sa base de clients miniers en Afrique australe, qui compte plus de 40 pelles EX et de 170 camions benne EH. Le nombre de composants fournis par le centre de reconditionnement a déjà augmenté de 115 en 2014 à 355 en 2016, l'objectif pour 2017 étant un total de 420.

« L'intérêt premier d'un centre de reconditionnement est d'optimiser l'exploitation de composants et de réduire ainsi les coûts de cycle de vie des machines minières Hitachi », explique Toshiyuki Asaga, responsable du centre de reconditionnement de HCMZ. « Au lieu d'acheter du neuf, nos clients peuvent économiser 60 % en optant pour des composants reconditionnés. »

« Avec ce centre, Hitachi se démarque de la concurrence, non seulement en Zambie, où les clients sont ravis d'acheter des produits locaux, mais également dans toute l'Afrique australe. C'est aussi le seul endroit où les pantographes des camions benne EH peuvent être réparés. Les mines nous demandent même de reconditionner des composants d'autres marques ! »



vice versa. La commutation se fait automatiquement à la détection d'un courant électrique entrant. Très souple, ce système réduit les contraintes au niveau du châssis et des roues, limitant ainsi le débordement de matériaux.

Le mode trolley est utilisé en montée – Kansanshi compte quatre pentes électrifiées de 700 à 800 m – alors que le diesel est réservé aux pistes plates et en descente. La vitesse en montée est supérieure au diesel en mode trolley, réduisant la durée des cycles et augmentant la productivité. La consommation est inférieure de 90 % à celle du diesel. Le courant électrique est économique et permet de réduire les frais d'exploitation.

« Les mines ont été un très bon terrain d'essai pour les camions benne Hitachi et je suis très content que la EH3500AC-3 ait été conçu sur la base de nos expériences à Kansanshi », déclare Clayton Reeves, responsable d'exploitation chez FQM. « Plus qu'un lifting par rapport au modèle précédent, il s'agit d'un véritable saut en avant en matière de design et de technologie, mais aussi de capacité de charge et de fiabilité. »

« L'important, c'est la productivité et la réduction des coûts. Ces nouveaux camions Hitachi sont les plus avantageux du marché une fois qu'ils sont rattachés au dispositif aérien. Le mode trolley double approximativement la vitesse, ce qui est évidemment très intéressant pour la productivité. La EH3500AC-3 représente une économie significative de temps et d'argent. »

Avec le cycle de faible utilisation, la durée de vie du moteur de

la EH3500AC-3 est supérieure et sa remise à neuf peut être retardée, limitant ainsi les immobilisations et les frais d'exploitation. La baisse des émissions et du niveau sonore a également un impact positif sur l'environnement.

« Du point de vue environnemental, le nouveau camion représente une avancée incontestable. Nous aimerions d'ailleurs augmenter le nombre de ces trolleys sur notre site », ajoute Clayton. « Nous préparons déjà la prochaine ligne, car plus la distance en mode trolley est importante, moins nous consommons de gasoil, tout en préservant davantage l'environnement. Un aspect que nous prenons très au sérieux et qui représente un facteur positif indéniable. »

« Nous aurons toujours deux flottes dans cette mine : trolley et diesel. La EH3500AC-3 représente certainement l'avenir. Certains de nos camions benne Hitachi arrivent en fin de vie et devront être remplacés ces prochaines années. Dans cette optique, il est bon de savoir que notre flotte Hitachi actuelle compte un modèle amélioré. »



Visitez: [www.youtube.com/user/HitachiConstruction](https://www.youtube.com/user/HitachiConstruction).  
Pour recevoir une version numérique de *Ground Control* avec de nouvelles vidéos, abonnez-vous en ligne à [www.hitachicm.eu/subscribe](https://www.hitachicm.eu/subscribe)



Le système 6 KPI de Wenco, qui permet au conducteur de visualiser à l'écran de la cabine les mesures clés de rendement telles que définies par le responsable

## Le groupe Hitachi offre plus de **technologie**

HCMZ n'est pas la seule société du groupe Hitachi Construction Machinery ayant une équipe sur place à Kansanshi. L'impressionnant système de gestion de flotte de Wenco a été mis en service sur tous les équipements miniers depuis janvier 2018 et devrait être pleinement opérationnel dans quatre mois.

FQM a investi dans l'installation d'applications Wenco pour ses équipements miniers (13 pelles géantes, 5 autres pelles, 73 tombereaux rigides et 11 tombereaux articulés). Ce package à haute valeur ajoutée offre les fonctionnalités suivantes : BenchManager (système de guidage de machine) ; Dynamic Dispatching (service d'acheminement minier) ; Fleet Awareness (localisation et mouvements en temps réel) ; Fuel Dispatching (dispatching automatisé pour le ravitaillement) ; Pit Nav Mobile 51+ (navigation GPS détaillée) ; Readyline Mobile 51+ et Readyline Office (système de gestion de la santé des engins).

« La précision de cavage était une de nos principales exigences et Wenco sortait du lot quand nous avons évalué les options », explique Sanjay Prabhakaran, responsable de la section dispatching de FQM. « Ce système est un secret bien gardé dans le domaine

minier et offre une solution optimale. De plus, Wenco a répondu de manière très flexible aux besoins de FQM. »

Un autre argument en faveur de Wenco était que tous les systèmes tiers peuvent être intégrés sur un écran. À Kansanshi, ces systèmes incluent des systèmes de gestion de fatigue et de flotte, la surveillance de la pression des pneus, un dispositif de communication, SkyAngle (sur les EH3500AC-3) et d'autres systèmes à 360 degrés (sur les anciens modèles).

L'implémentation de ces technologies fait de la formation des conducteurs une priorité absolue. Avec plus de 400 conducteurs à former entre octobre 2017 et mars 2018, la première étape a été de développer une formation pour les formateurs de FQM et de mettre en place un calendrier pour les conducteurs de camion bennes. Wenco a directement formé les conducteurs de pelles géantes, le cavage haute précision étant nouveau pour la mine.

« L'avantage est que Wenco est une société Hitachi », explique Sanjay. « Comme c'est le premier système Wenco à équiper des machines Hitachi en Afrique, il doit être utilisé dans un endroit où il ne sera pas forcé ou endommagé. »



# Le package flexible complet

Une entreprise de construction suisse perpétue la tradition familiale en nouant des relations durables tant avec ses fournisseurs que ses clients. Le directeur Fabio Savioni explique comment la nouvelle chargeuse sur pneus Hitachi est représentative de la façon dont l'entreprise s'adapte aux besoins du marché local.



De gauche à droite : Attilio Savioni, David Frapolli et Fabio Savioni

**S**avioni Attilio SA (Savioni) tire son nom du père de Fabio, qui créa l'entreprise en 1973. Le siège se trouve à Castaneda, une petite ville du canton des Grisons, dans la vallée de Calanca. Depuis 2009, le bureau central est situé à San Vittore dans les Grisons, nichée dans le val Mesolcina, près de la frontière avec le canton du Tessin.

Fabio a commencé sa carrière comme ingénieur civil, mais travaille pour l'entreprise de construction et de terrassement de son père depuis 1996. L'entreprise familiale emploie un effectif de 70 personnes, qui se partage équitablement entre les travaux publics et la construction.

La force de la relation entre Fabio et le distributeur Hitachi autorisé pour la Suisse Probst Maveg – et plus particulièrement son interlocuteur David Frapolli – réside dans l'amitié qui les unit depuis plus de 20 ans. « Nous sommes des gens de la terre, qui parlent la même langue et se comprennent à la perfection », explique Fabio.

Ils ont commencé à travailler ensemble en 2006 quand Savioni a acheté sa première Hitachi. « Nous avons un très bon contact



avec Probst Maveg, surtout avec la filiale d'Osogna, très accessible, même à 7 heures du matin ou le samedi », confirme Fabio. « Probst Maveg peut être fier de cette équipe. La question de savoir où nous allons acheter notre prochain engin n'a jamais été un sujet de discussion ! »

La flotte actuelle de 14 machines Hitachi Zaxis inclut des mini-pelles – deux ZX17U-2, une ZX19U-5, une ZX22U-2, une ZX35U-2, une ZX50U-2, une ZX52U-3, une pelle compacte ZX85US-5, deux pelles sur chenilles de taille moyenne ZX240N-3 et ZX250LCN-3 et des pelles sur pneus ZX140W-3, ZX145W-3, ZX145W-6 et ZX160W.

La dernière recrue – la ZX145W-6 – a été livrée par Probst Maveg en septembre 2017 avec un contrat de maintenance complet et un programme de garantie étendue de trois ans ou 4000 heures. « Nous avons opté pour ce package SAV parce que nos mécaniciens n'ont pas assez de temps pour s'en occuper », explique Fabio. « Nous avons évalué les économies possibles avant de prendre notre décision. »

La responsabilité du SAV pour Savioni incombe à Patrick Rianda,



l'agent d'entretien dédié dépêché par Probst Maveg. « Le package entier – le produit et le SAV – représente tout l'intérêt de notre relation avec les engins de construction Hitachi », souligne Fabio.

« Nous surveillons par exemple le niveau de garantie, les délais de réaction, etc. En fait, nos machines Hitachi sont tellement fiables que nous avons très peu de problèmes avec elles. Nous profitons également des coûts d'entretien et d'exploitation limités des pelles Zaxis. »

### Précision et confort

« De plus, nos conducteurs aiment beaucoup ces machines en raison de la précision du système hydraulique et du confort de la cabine. Ces caractéristiques sont très utiles pour le déplacement de roches volumineuses, tâche à laquelle est affectée la ZX145W-6. »

« Comme nous travaillons avec d'autres entreprises qui possèdent et utilisent aussi des machines Hitachi, les conducteurs peuvent facilement s'échanger les machines entre eux. Ils ont tous le niveau technique nécessaire. »

Le dernier investissement de Savioni a porté sur un projet nécessitant une machine à rayon court, similaire à la ZX145W-3. « Nous étions très satisfaits de son prédécesseur et faisons entièrement confiance à David. Nous avons donc conclu la transaction en dix minutes », commente Fabio.

La flexibilité de cette machine prend toute sa valeur face aux enjeux du marché d'aujourd'hui. « Nous devons réagir rapidement aux demandes de nos clients et souvent intervenir dans les 24 heures », ajoute-t-il. « La ZX145W-6 est rapide, souple et précise, avec une excellente visibilité et beaucoup de place pour nos conducteurs. »

« Nous demandons le même niveau de support à Hitachi et à Probst Maveg. La flexibilité est aussi un aspect important, car ils doivent pouvoir réagir rapidement pour répondre à nos attentes. »



# Des partenaires compacts parfaits

Individuellement, chaque chargeuse sur pneus compacte ZW75-6 et chaque mini-pelle ZX55U-5 a son mot à dire sur un chantier. Mais ensemble, elles apportent un plus non négligeable. *Ground Control* s'est rendu en Allemagne pour découvrir comment une entreprise d'aménagement paysager génère de la valeur ajoutée en combinant les deux machines.

« La symbiose entre les deux machines Hitachi est fantastique. J'ai toujours eu l'intention de les faire travailler sur un même chantier »

Sven Susewind,  
patron de Susewind



Les habitants de Fribourg, dans le land de Bade-Wurtemberg, ont tout pour être heureux. Non seulement leur ville figure parmi les plus ensoleillées d'Allemagne, elle se niche également sur les contreforts de la pittoresque Forêt-Noire. Entourée de stations thermales, elle attire depuis des siècles des touristes et des amateurs de ski et de randonnée.

Au nord de la ville, dans la commune de Bötzingen, se trouve l'une des entreprises paysagères les plus réputées de la région : Susewind. Créée en 1996 par Sven Susewind, l'entreprise est spécialisée dans la conception, l'aménagement et l'entretien de jardins privés ainsi que dans l'exploitation forestière et la chirurgie arboricole.

### Une décision importante

Au moment de la visite de *Ground Control*, Susewind supervisait une série de projets dans et aux alentours de Bötzingen. Un des chantiers, à côté d'un vignoble de 4000 hectares, portait sur l'aménagement et l'entretien d'un jardin à trois niveaux derrière deux maisons neuves. Les travaux ont commencé en octobre 2017 et devaient se terminer deux mois plus tard.

Pour faciliter les travaux, Susewind a investi dans une mini-pelle ZX55U-5 et une chargeuse sur pneus compacte ZW75-6. Les deux machines ont été fournies respectivement au cours de l'été 2015 et en mars 2017 par le distributeur Hitachi local Kiesel, avec lequel Sven partage une relation durable et productive.

« Le service de Hitachi est excellent et je connais personnellement le vendeur chez Kiesel depuis 40 ans », confie Sven. « Mes deux principaux critères quand j'achète une nouvelle machine sont le service général et la qualité de l'engin. Je peux compter sur Kiesel pour me proposer une pelle ou une chargeuse sur pneus parfaitement adaptée à mes travaux. »

### Espace réduit

Plusieurs opérations différentes sont menées chaque jour sur le site de Bötzingen. Au début de la journée, des camions déposent du gravier au pied de la pente menant au jardin principal. La ZX55U-5 mélange le gravier à la surface du sentier tout en assurant le nivelage. La mini-pelle est aussi utilisée pour d'autres tâches, comme la préparation du terrain et l'enlèvement des débris et des mauvaises herbes.

La ZX55U-5 est idéale sur un terrain exigu grâce à son rayon court. Le jardin a une surface limitée et donne directement sur une rue résidentielle. La maniabilité et la flexibilité sont donc deux atouts majeurs de cette mini-pelle. De format plus généreux, le parebrise et la portière améliorent la visibilité et contribuent à la sécurité.



« J'aime surtout la ZW75-6 en raison de sa maniabilité, surtout ici »

Rainer Kühnle,  
conducteur, Susewind



### Réactive et flexible

La ZW75-6 est également affectée au transport de matériaux sur un chantier intensif, ainsi qu'à l'élimination de végétation indésirable et au chargement de camions. Au besoin, elle sert au balayage des routes de la région, une activité qui témoigne de la flexibilité de la machine et de l'attachement de Susewind à la vie locale.

Compacte et dotée d'une cabine offrant une vue panoramique sur 360°, la ZW75-6 se rend du siège de l'entreprise au chantier – tous deux à Bötzingen – par ses propres moyens, réduisant ainsi considérablement les coûts de transport. Les commandes ergonomiques et faciles à utiliser contribuent également à la qualité de prise en main.

Selon son conducteur, Rainer Kühnle, plusieurs facteurs expliquent le succès de la chargeuse sur pneus compacte : « Nous l'utilisons surtout pour décharger des camions et pour déplacer des matériaux sur le site. Son format est idéal pour cela. Le format compact et la conception générale de la chargeuse sur pneus me conviennent parfaitement. »

« J'aime surtout la ZW75-6 en raison de sa maniabilité, surtout ici. Elle offre une très bonne visibilité et je peux voir chaque angle de l'engin. Sa réactivité et sa douceur de conduite sont deux de mes caractéristiques favorites. Par rapport à d'autres modèles, elle est beaucoup plus souple sur des terrains accidentés et sa cabine est aussi spacieuse que confortable. »

Erwin Ufheil, le conducteur de la ZX55U-5, ne laisse aucun doute sur les avantages de la mini-pelle Hitachi. Actif dans le BTP depuis plus de 30 ans, Erwin sait parfaitement juger de la qualité d'une machine : « Quand nous avons testé la ZX55U-5, j'ai été impressionné par ce qu'elle pouvait faire. Son format est idéal pour les travaux que nous effectuons ici. »

« Un rayon court est très pratique et le conducteur a le grand avantage de pouvoir commuter rapidement entre les deux modes – PWR et ECO. Personnellement, je trouve que l'hydraulique de la ZX55U-5 se démarque du reste. Elle est extrêmement douce. En ce qui concerne l'entretien, la disposition des points d'entretien est très bien étudiée. »



« Grâce à sa forme, la mini-pelle est idéale pour les travaux que nous menons »

Erwin Ufheil,  
conducteur, Susewind

### La combinaison idéale

Pour Sven, la combinaison de la ZW75-6 et de la ZX55U-5 a été une révélation. « La symbiose entre les deux machines Hitachi est fantastique. J'ai toujours eu l'intention de les faire travailler sur un même chantier. L'avantage d'avoir deux machines sur place, c'est qu'on peut ramasser et déplacer des matériaux avec la pelle et les déposer en un endroit central, pour ensuite prendre la pelle sur pneus pour enlever les débris et la végétation. Ça permet une routine souple et plus efficace. »

La ZW75-6 et la ZX55U-5 s'ajoutent aux deux mini-pelles existantes de Susewind – une ZX10U-2 et une ZX33U-3. La ZX33U-3, la première Hitachi de l'entreprise, a été achetée en 2009 et continue son petit bonhomme de chemin. En hiver, leur endurance aide Susewind à mener à bien les chantiers forestiers les plus intensifs.

« Le plus grand défi l'hiver est la météo », ajoute Sven. « Heureusement, les machines Hitachi ne posent aucun problème et la fiabilité des chargeuses sur pneus et des pelles est exceptionnelle. Même dans les conditions les plus difficiles, nous sommes certains de pouvoir continuer à utiliser la ZW75-6 et la ZX55U-5 sans immobilisation. »

« Je possède des machines Hitachi depuis huit ans et nous n'avons jamais eu aucun problème, à part l'entretien de routine. En tant que patron, j'apprécie de voir que nos conducteurs aiment prendre les commandes de la ZW75-6 et de la ZX55U-5. Notre approche



monomarque facilite non seulement l'entretien, mais donne également une bonne impression sur le chantier. L'esthétique et la conception des machines Hitachi sont fantastiques et contribuent largement à l'image de marque de mon entreprise. »



Pour visionner une vidéo de la ZW75-6 et de la ZX55U-5 en Allemagne, consultez [www.youtube.com/user/HitachiConstruction](https://www.youtube.com/user/HitachiConstruction). Pour recevoir une version numérique de *Ground Control* avec de nouvelles vidéos, inscrivez-vous en ligne à [www.hitachicm.eu/subscribe](https://www.hitachicm.eu/subscribe)



# Idéale pour l'urban **mining**

La flotte de chargeuses sur pneus et de pelles Hitachi joue un rôle vital dans l'urban mining de Heros Sluiskil BV – la gestion et le transport de déchets destinés à être valorisés en ressources durables pour le BTP.



« Les ordures de l'un sont le trésor de l'autre », entend-on dire. C'est certainement le cas de Heros Sluiskil, une entreprise néerlandaise qui extrait des matières brutes valorisables de déchets domestiques et industriels incinérés. Le processus d'urban mining joue un rôle de plus en plus important à l'aune d'une demande mondiale croissante de matières brutes, de coûts à la hausse et de la nécessité de trouver des alternatives durables.

Entreprise du groupe allemand Remex Mineralstoff GmbH, Heros est l'une de ses 60 unités décentralisées réparties en Europe et en Asie. L'urban mining consiste à extraire des métaux ferreux, comme le fer, et des métaux non ferreux – l'aluminium et le cuivre – de résidus incinérés. Les matériaux résiduels servent de base

à la production de granulats secondaires de haute qualité utilisés pour la construction routière, le terrassement ou la fabrication de béton.

L'infrastructure de Heros figure parmi les plus importantes du genre aux Pays-Bas et atteint une capacité de 650 000 tonnes par an. Située sur les 45 hectares de la zone Heros Ecopark Terneuzen, sur le canal entre Gand et Terneuzen, l'entreprise est directement reliée aux ports et aux villes de Rotterdam et d'Anvers. Sa situation centrale, ses eaux profondes et ses 500 m de quais offrent un excellent point de départ vers la Belgique et l'Allemagne, ainsi que vers le nord de la France et le Royaume-Uni.

La plupart des déchets incinérés sont acheminés par bateau et viennent de centres belges et néerlandais qui appliquent chacun leurs propres processus.

Les matériaux sont traités en lots afin de séparer les déchets venant de différentes usines. « Chaque bateau transporte 3000 tonnes et nous déchargeons 400 tonnes par heure, deux bateaux par jour », explique Peter David, responsable des machines et du planning. « Les matériaux traités sortants sont également évacués par bateau. »

### Un environnement difficile

Des conditions de travail aussi éprouvantes demandent un parc d'engins fiables et endurants. « C'est un environnement très corrosif », confirme Peter. « Les cendres résiduelles peuvent adhérer aux machines comme du béton ou du ciment et les composants peuvent se corroder. Certaines machines font le double de leur âge ! »

Heros utilise des machines Hitachi depuis sept ans, depuis la livraison de sa première chargeuse sur pneus, une ZW310 en 2011, fournie par le distributeur local Pladdet. Aujourd'hui, l'entreprise compte dix machines Hitachi, une pelle ZX350LC-6 et neuf chargeuses sur pneus (voir page 34).

Situé à à peine 20 km du site, Pladdet a accompagné ses machines de contrats d'entretien et de maintenance complets et de garanties étendues. « La fiabilité et la proximité du SAV sont primordiales pour nous.

L'entretien coûte de l'argent et nous ne pouvons pas travailler si la machine doit être réparée », explique Peter. « La fiabilité des machines en combinaison avec le programme de maintenance nous permet d'éviter des coûts imprévus. »

Pour la plupart de ses machines, Heros recourt au leasing opérationnel. À la fin du contrat, Heros rachète les machines pour les revendre. « Nous prévoyons pour nos machines Hitachi quatre ans ou 10 000 heures. Mais chaque machine en fait plus, jusqu'à 3000 heures par an. Nous avons eu une ZX350-5 qui a atteint 12 000 heures en quatre ans. »

### Puissance et efficacité

Ce modèle a été remplacé par une nouvelle ZX350LC-6. Dotée d'un godet de 2 m<sup>3</sup>, la pelle de taille moyenne est utilisée pour répartir les stocks de cendres résiduelles se trouvant sur le site pendant trois à six semaines. « La température à l'intérieur des tas augmente et transforme la matière en une sorte de béton souple », explique Peter. « Nous avons besoin de machines puissantes et de dents de godets robustes pour manipuler cette matière. »

« Selon notre conducteur, la ZX350LC-6 est souple et puissante, avec une hydraulique plus efficace que le modèle précédent. La puissance en mode ECO est équivalente à celle de la machine -5 en mode PWR. »

Une des chargeuses sur pneus ZW310 extrait de la matière des tas et la transporte vers l'alimentateur de l'installation de séparation



### Machines Hitachi à Heros Sluiskil

- ZW180-6 – depuis avril 2017
- ZW250-6 – depuis mai 2017
- ZW310 – depuis novembre 2012
- 3 x ZW310-5 – depuis juillet 2016
- 2 x ZW310-6 – depuis novembre 2016 et novembre 2017
- ZX350LC-6 – depuis novembre 2017
- ZW370-6 – depuis décembre 2017



et de traitement. Plus compacte, la ZW250-6 est affectée à la zone de séparation des métaux. À cet effet, elle est équipée de pneus pleins et de garde-boue plus enveloppants.

La plus grande chargeuse sur pneus sert au déchargement des bateaux. « C'est la machine qui a la plus grande capacité », confirme Peter. « Un engin plus lourd endommagerait l'asphalte. Le sol n'est pas assez ferme pour supporter du poids supplémentaire. »

### Une combinaison parfaite

La plus petite chargeuse sur pneus du site, la ZW180-6, a également été retenue en raison de son format. Elle évolue dans la zone de 2700 m<sup>2</sup> affectée à la valorisation des métaux non ferreux, ouverte en juin 2017. Sa tâche consiste à séparer l'aluminium et les petits métaux non ferreux des cendres incinérées, à les purifier et à les laver après traitement.

Les matériaux obtenus par ce processus de plus en plus poussé d'urban mining trouvent des applications sans cesse plus étendues et se vendent à des prix supérieurs.

Seize heures par jour, la ZW180-6 charge la machine destinée à laver les matières avant le processus. À l'issue du trajet, elle charge les matériaux purifiés dans les camions. Les résidus sont réacheminés vers les cendres incinérées sur le site.

« La ZW180-6 travaille sur le site même car elle est facile à manœuvrer et atteint la hauteur de l'alimentateur », ajoute Peter. « Elle est aussi très flexible pour réaménager les tas, charger la machine et nettoyer le sol. »

La ZW180-6 est dotée d'un godet de 2,5 m<sup>3</sup>, légèrement plus petit que le godet habituel en raison du poids des matériaux. Outre la cabine pressurisée, elle est également équipée d'un système de stationnement et de feux additionnels aidant les conducteurs à travailler en sécurité et dans le confort.

« Les feux arrière bleus augmentent la visibilité », explique Peter van Liere, responsable des ventes chez Pladdet. « Les ouvriers doivent porter une protection auditive et cela leur permet de distinguer la machine quand elle évolue en marche arrière. »

Pour le conducteur Marco Dierkx, l'insonorisation de la cabine, la souplesse et la maniabilité dans les espaces exigus sont les grands atouts de la ZW180-6. La climatisation est également très importante : « Les matériaux génèrent beaucoup de chaleur et il peut donc faire très chaud. La température peut fortement augmenter, surtout en été, ce qui rend la clim indispensable. »

### Un avenir durable

Marco fait partie de l'effectif grandissant de Heros, dont le nombre de salariés a doublé ces dernières années pour atteindre environ 80 personnes, en plus des travailleurs temporaires. Cet essor, en combinaison avec l'ouverture de nouvelles infrastructures, témoigne de l'intérêt croissant pour cette forme de recyclage.

Une tendance que semblent confirmer des réglementations environnementales de plus en plus rigoureuses et des législations futures visant à intensifier la valorisation de déchets. En récupérant des matières brutes et en les traitant suivant des procédures vérifiées et sans cesse améliorées, Heros fait des déchets d'aujourd'hui les ressources de demain.



Pour visionner une vidéo de la ZW180-6, visitez [www.youtube.com/user/HitachiConstruction](https://www.youtube.com/user/HitachiConstruction). Pour recevoir une version numérique de *Ground Control* avec de nouvelles vidéos, inscrivez-vous en ligne à [www.hitachicm.eu/subscribe](https://www.hitachicm.eu/subscribe)



# Le numéro **un** du coût total de propriété

TIB aide la Suisse à éliminer des déchets et à protéger l'environnement par le recyclage. L'activité du nouveau centre de recyclage de l'entreprise est propulsée par la chargeuse sur pneus ZW310-6 et le support du distributeur local Probst Maveg.



**C**réée en 2014, TIB Recycla SA (TIB) forme un partenariat entre trois entreprises : Toggenburger, Implenia et Bizzozero. Toggenburger AG est spécialisée dans les grues, le transport, les matériaux de construction, la gestion de l'environnement, la démolition et le terrassement. Implenia AG est la principale entreprise suisse de construction et de services associés, avec une forte présence sur le marché européen. Fratelli Bizzozero SA se spécialise dans le transport, la construction, le terrassement, la démolition, l'élimination et le recyclage.

« Les trois entreprises avaient déjà travaillé ensemble sur différents chantiers dans le cadre d'un consortium », explique Martin Feldmann, responsable de la gestion de l'environnement chez Toggenburger. « Nous avons alors décidé d'élargir notre coopération en proposant les services d'un centre de recyclage dans le sud du pays. »

« Toggenburger lave et recycle déjà des sols contaminés au nord des Alpes. Dans le canton du Tessin, il existe une demande pour ce type d'infrastructure en raison de la difficulté à éliminer ces déchets dans des décharges locales. »

Située dans le district de Lugano, TIB a ouvert son nouveau centre de recyclage dans la commune de Mezzovico-Vira. Le but de cette infrastructure moderne est de donner au BTP la possibilité d'éliminer des matériaux issus de l'extraction ou de la démolition et d'acquérir des granulats recyclés destinés à la construction et à d'autres projets en Suisse. Le site de TIB peut également éliminer, laver et traiter des matières polluées.

### L'occasion ou jamais

« Bizzozero avait déjà sur ce site une installation effectuant des activités de recyclage de base, comme le concassage et le lavage », explique Martin. « Pour TIB, c'était l'occasion ou jamais de créer une installation de lavage, qui est devenue réalité quand l'État a approuvé nos plans en 2015. »

Terminée en août 2017, l'installation a fait ses premiers essais en novembre, permettant à TIB d'effectuer les derniers contrôles et réglages. L'entreprise s'est également attachée à former une équipe locale de cinq ouvriers déjà habitués à gérer les flux entrants de matériaux destinés à être traités.

Ces matériaux sont acheminés depuis des chantiers de construction et de démolition, des sites industriels et des décharges par des entreprises bien heureuses de pouvoir éliminer ces déchets encombrants. « Notre principale activité est le lavage, notre objectif étant de fournir 700 tonnes de produits recyclés en moyenne par jour », poursuit Martin, conseiller auprès de TIB au nom de Toggenburger.



De gauche à droite : Martin Feldmann, Roberto Bizzozero et David Frapolli



« Le plus grand défi est d'agrandir la notoriété de TIB et de sa nouvelle installation, de façon à ce que notre centre de recyclage devienne la première option pour nos clients potentiels. Nous devons leur expliquer comment nous recyclons tout pour une réutilisation dans des projets de construction et comment ils peuvent en tirer un profit maximal. »

« Le service de TIB est unique dans la région et il n'y a pas assez de gravier de haute qualité. Nous sommes persuadés que nous atteindrons notre objectif, qui est de travailler avec une seule entreprise privilégiée. Ceci réduirait le nombre de tests et simplifierait considérablement tout le processus. »

Une nouvelle Hitachi ZW310-6 est le cheval de trait du site. La chargeuse sur pneus de taille moyenne est utilisée pour graver la pente raide et alimenter la machine en matériaux fraîchement acheminés – la première étape du processus. L'autre mission est de charger les camions avec des granulats finis destinés à être transportés par la route ou le rail.

### Un service exemplaire

La ZW310-6 a été fournie par TIB avec une garantie étendue de cinq ans ou 6000 heures et un contrat de SAV. Il s'agit de l'une des quatre machines que Roberto Bizzozero, directeur de TIB, a commandées auprès du distributeur suisse Probst Maveg au cours du troisième trimestre de 2017. Les trois autres étaient des pelles de taille moyenne – une ZX240N-5, une ZX135US-6 et une ZX300-6 – commandées pour sa propre activité, Fratelli Bizzozero.

« Nous avons testé la ZW310-5 et la ZW250-5 de Probst Maveg pendant des démonstrations avant d'opter pour la nouvelle chargeuse ZW-6 », explique Roberto. « Hitachi a une forte présence dans la région et le principal pour nous est le service exemplaire – le dépôt de Probst Maveg est situé à à peine 20 minutes de route d'ici. »

« Nous profitons directement de l'approche rigoureuse de notre

distributeur et apprécions la qualité du contact et le haut niveau de professionnalisme de notre interlocuteur, David Frapolli. La ZW310-6 fonctionne 15 heures par jour et doit donc être fiable. À part notre prédilection pour la couleur orange de Hitachi nous aimons beaucoup la qualité associée à la marque et la haute valeur à la revente. »

Bien qu'ayant travaillé avec une autre marque au cours des 30 dernières années, Roberto a plus que jamais apprécié les 15 années pendant lesquelles il a été propriétaire de machines Hitachi! « À long terme, Hitachi est le choix numéro un et les pelles hydrauliques Zaxis sont les meilleures du marché », affirme-t-il. « Nous avons opté pour la chargeuse sur pneus ZW en raison du coût total de propriété, de sa consommation et de son rapport qualité/prix. »

Le conducteur Damiano Alberton est également impressionné par la nouvelle acquisition de TIB : « Le siège et l'ergonomie du tableau de bord rendent la vie du conducteur à bord de la machine très confortable. La position de conduite est parfaite – la meilleure que j'ai jamais connue – et la cabine est très bien insonorisée. »

« La visibilité est idéale pour l'alimentation de l'installation de recyclage et le chargement des matériaux finis dans les camions. La puissance et le couple du moteur sont parfaits pour graver la pente raide et la consommation est tout aussi impressionnante. La facilité avec laquelle la pelle nettoie le sol du site ne fait que confirmer la précision de la machine. »



Pour visionner une vidéo de la ZW310-6 en Suisse, consultez [www.youtube.com/user/HitachiConstruction](https://www.youtube.com/user/HitachiConstruction). Pour recevoir une version numérique de *Ground Control* avec de nouvelles vidéos, inscrivez-vous en ligne à [www.hitachicm.eu/subscribe](http://www.hitachicm.eu/subscribe)



La ZW310-6 de TIB est équipée d'un godet Origine Hitachi (Hitachi Genuine) et d'un coupleur rapide

# Merchandising Hitachi



Acheter en ligne sur  
[www.hcmewebshop.com](http://www.hcmewebshop.com)