

spirit



TOMBEREAU DORÉ
Vendu au plus offrant au bénéfice d'une œuvre

CONEXPO
2017
Volvo à Vegas



LEGO.com/Technic

VUE DU CIEL

Expérimentez la puissance de la Volvo EW160E

Un modèle détaillé de LEGO® Technic, muni d'un système pneumatique avancé, d'une superstructure pivotante et d'une cabine à hauteur réglable.



42053
Volvo EW160E



Fonction supplémentaire
Transformable en une chargeuse sur pneus compacte Volvo L30G



LEGO et le logo LEGO sont des marques commerciales du groupe LEGO. ©2017 The LEGO Group.



Lloyd D. Nabors Demolition au Texas, États-Unis, dispose d'une flotte de presque 20 excavateurs Volvo ; page 24

Des professionnels de la construction en provenance du monde entier se sont réunis à Las Vegas pour le salon CONEXPO-CON/AGG de cette année

A lors que les entrepreneurs de l'hémisphère nord se préparent au démarrage de la « saison de la construction », pourquoi consacraient-ils du temps à la visite d'une exposition ? Et bien, les lumières et les divertissements associés à Las Vegas constituent certainement une attraction, mais voici la vraie raison : CONEXPO est l'un des événements les plus étendus et les plus importants du secteur de la construction, et vous devez absolument y être présent. Et Volvo Construction Equipment y a participé avec un style certain, en rejoignant plus de 2 500 exposants pour présenter nos nouvelles machines, nos nouveaux systèmes intelligents destinés aux opérateurs et un service de surveillance avancé pour le réseau de concessionnaires d'Amérique du Nord. Mais surtout, nous avons pu vous rencontrer, nos clients fidèles, avertis et estimés. Si vous n'avez pas pu vous rendre à Las Vegas, notre couverture du salon commence à la page 10.

Parmi tous les hot-dogs et concours habituels de CONEXPO, le salon de cette année présentait un autre visage : celui de la coopération. La coopération relative au climat. Un message clé était la nécessité de la collaboration du secteur en faveur du climat pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de dioxyde de carbone. Volvo CE tente de montrer la voie en accueillant le CCC (Construction Climate Challenge), une initiative à long terme pour favoriser le développement durable sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'industrie de la construction. Notre article de la page 38 sur une conférence du CCC tenue au Royaume-Uni présente comment la réduction de l'empreinte carbone de la construction des infrastructures ne réduit pas seulement les émissions de dioxyde de carbone, mais aussi les coûts, tout en améliorant les performances. Souvent accusé de lenteur dans l'adoption de pensées nouvelles, notre secteur se trouve désormais à la pointe de la recherche de nouveaux moyens innovants et propres pour la vie de la société. À la page 16, vous pouvez découvrir la ville « intelligente » et durable qui s'élève dans les déserts du Qatar.

Les machines efficaces doivent être utilisées avec efficacité. Il est donc important que les opérateurs des équipements soient correctement formés, afin de réduire la consommation de carburant, et par conséquent les émissions et les coûts, tout en protégeant l'environnement. L'une des plus grandes entreprises de construction en Europe déploie des simulateurs Volvo pour un programme de formation unique : vous pouvez lire à la page 6 comment des opérateurs en formation sont mis à l'épreuve avant d'être autorisés à conduire des machines réelles.

Comme à l'accoutumée, ce magazine présente aussi des articles en provenance du monde entier, qui montrent les réalisations étonnantes de nos clients avec leurs machines Volvo. Vous pouvez voir ces histoires prendre vie dans les vidéos disponibles sur le site Web *Spirit* et sur l'application *Spirit* pour téléphones et tablettes, téléchargeable gratuitement à partir de l'App Store et de Google Play.



TIFFANY CHENG
Directrice internationale
Communications externes
Volvo Construction Equipment



www.volvospiritmagazine.com



Volvo Construction Equipment



@VolvoCEGlobal



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE

VS62 FR
Photographe : © Gustav Mårtensson

DANS CE NUMÉRO

- 3 BIENVENUE**
Messages clés de Volvo CE
- 6 ALLEMAGNE**
Formation de la nouvelle génération d'opérateurs de machines
- 16 DÉVELOPPEMENT DURABLE**
Construction des villes de l'avenir
- 20 CORÉE DU SUD**
Démolition plus sûre pour les opérateurs
- 24 ÉTATS-UNIS**
Une entreprise de démolition du Texas développe sa flotte avec la pelle à longue portée EC460 de Volvo
- 29 EN PREMIÈRE LIGNE**
Albin Nilsson, ingénieur en systèmes de commande chez Volvo CE
- 32 ROYAUME-UNI**
Exploitation de la pierre de Portland avec des chargeuses sur pneus Volvo
- 36 ÉTATS-UNIS**
World Demolition Summit
- 38 ENVIRONNEMENT**
Construction à faibles émissions de dioxyde de carbone
- 40 POLOGNE**
Première pelle sur chenilles EC750E vendue en Europe
- 42 CANADA**
Une société de recyclage ajoute de la valeur à la ferraille
- 46 BULGARIE**
Tombereaux articulés Volvo sélectionnés pour une mine de lignite
- 48 VOLVO OCEAN RACE**
Grâce à une technologie avancée, les fans restent en contact avec l'action

EN COUVERTURE

Volvo CE fête 50 ans de production de tombereaux articulés avec un tombereau A40G peint couleur or

11 ÉTATS-UNIS

Volvo Construction Equipment au salon CONEXPO-CON/AGG 2017 à Las Vegas



32

48

24

20

MAGAZINE SPIRIT DE VOLVO CE

Mars/avril/mai 2017 NUMÉRO : 62

PUBLIÉ PAR : Volvo Construction Equipment SA

RÉDACTRICE EN CHEF : Tiffany Cheng

COORDINATION ÉDITORIALE : Marta Benitez

COLLABORATEURS : Katherine Brook ; Carol Cassidy ; Nigel Griffiths ; Oliver Halls ; Tony Lawrence ; Ron Mullins ; Brian O'Sullivan ; Jason Strother ; Julia Zaltzman

PHOTOGRAPHES : Kevin Brown ; Brian Carlin ; Dylan Goldby ; Matt Knighton ; Ron Mullins ; Simon Muncer ; Heinz-Joachim Petrus ; Ainhoa Sanchez



Merci d'envoyer tout commentaire relatif aux articles de ce magazine par courrier à Volvo CE Spirit Magazine, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Bruxelles, Belgique, ou par e-mail à volvo.spirit@volvo.com.
Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire, d'enregistrer sur un système de récupération de données ou de transmettre, de quelque manière que ce soit et sur quelque support que ce soit, toute partie de la présente publication (textes, données ou images) sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de Volvo CE. Volvo Construction Equipment ne valide pas forcément les points de vue et l'exactitude des faits évoqués dans les articles de la présente publication. Quatre numéros par an, imprimés sur du papier recyclé

FORMATION DE LA NOUVELLE GÉNÉRATION

L'une des plus grandes entreprises de construction en Europe déploie des simulateurs Volvo dans un programme de formation unique

Par Nigel Griffiths / photographies de Heinz-Joachim Petrus

Des simulateurs Volvo ajoutent une nouvelle dimension à la formation



Les étudiants s'exercent aussi sur des machines réelles

Dans la petite ville pittoresque de Bebra, dans la Hesse en Allemagne, se trouve un site de 88 000 mètres carrés rempli de tous types d'équipements de construction, des pelles géantes aux mini-excavateurs. Il s'agit du « centre de formation » de STRABAG, l'une des entreprises de construction les plus importantes d'Europe.

Il est unique en tant qu'emplacement consacré à la formation des opérateurs de machines de construction de la nouvelle génération. Et cette année, les procédures de formation de STRABAG ont atteint un nouveau niveau avec l'introduction de deux simulateurs Volvo de pointe.

Ces simulateurs, développés pour Volvo en Suède, permettent à un étudiant de s'asseoir dans la cabine simulée d'une pelle, d'une chargeuse sur pneus ou d'une autre machine lourde, et de faire l'expérience virtuelle, au moyen d'écrans géants, de mouvements, de vibrations et de sons, de l'utilisation de cette machine dans une situation professionnelle pratique.

NOUVELLE DIMENSION

« Les simulateurs Volvo ont ajouté une nouvelle dimension à nos méthodes de travail », déclare Firas Ajouri, directeur de la formation au centre de STRABAG. « Nous pouvons désormais centrer nos programmes de formation de base sur les simulateurs, avant de placer les étudiants sur des machines réelles. »

« Nous avons acheté notre premier simulateur plus tôt dans l'année, et nous avons été tellement impressionnés que nous en avons acheté un deuxième », continue F. Ajouri. Mais sans se limiter aux



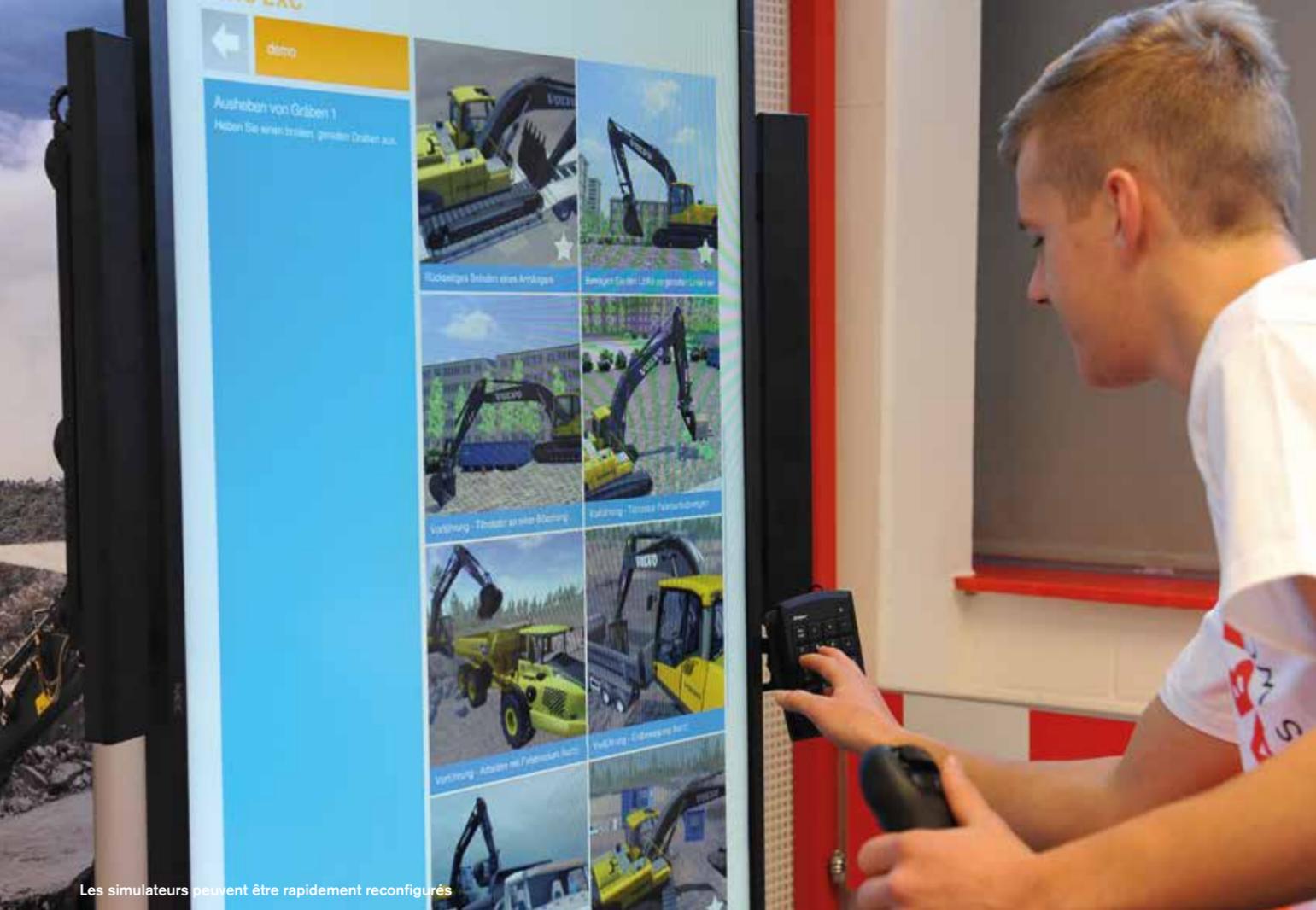
Firas Ajouri

simulateurs, le centre de STRABAG vient de recevoir une pelle sur pneus EWR150E Volvo, sur laquelle les étudiants peuvent s'exercer.

« Nos étudiants peuvent passer directement de projets de terrassement sur le simulateur Volvo à la cabine de la vraie machine. »

Les simulateurs sont extrêmement réalistes, et ils peuvent s'incliner, rouler et trembler alors que l'opérateur manœuvre une lourde charge « virtuelle ».

« Ils sont beaucoup plus détendus sur le simulateur, et ils peuvent faire des erreurs sans que cela ait des conséquences importantes, financièrement », décrit F. Ajouri. « Sur le simulateur, ils suivent toute une gamme de séquences de travaux de construction, dont certaines durent jusqu'à trois heures. S'ils font une erreur, ils recommencent sans qu'aucun dommage ne soit encouru. Nous disposons d'un →



Les simulateurs peuvent être rapidement reconfigurés



La nouvelle génération d'opérateurs de machines

éventail étendu de projets sur lesquels ils peuvent travailler pendant leur formation de trois ans au centre. »

Par le passé, les étudiants commençaient leur formation sur des mini-pelles. « Nous avons constaté qu'ils étaient excessivement prudents sur les machines, car ils avaient peur de commettre une erreur. Les simulateurs peuvent être transformés rapidement d'une pelle en une chargeuse sur pneus. Ils forment également les étudiants à réfléchir à des questions telles que les meilleures pratiques de travail et la consommation de carburant », continue F. Ajouri.

« Par ailleurs, grâce aux nouveaux simulateurs, nous pouvons désormais proposer une formation sans interruption. Quelles que soient les conditions météorologiques à l'extérieur, été comme hiver, nous pouvons perfectionner les compétences de nos futurs opérateurs de machines. »

F. Ajouri est arrivé de Syrie en Allemagne il y a 30 ans, et il a rejoint l'entreprise d'équipement de construction locale Hermann Kirchner, où il a été à l'origine du développement de toutes pièces du centre de formation. Il y a huit ans, Hermann Kirchner était acheté par STRABAG et depuis cette date, F. Ajouri a conduit une extension majeure du centre de formation, avec le soutien de la direction. Il a été déplacé sur le site actuel, qui comprend des salles de formation et des sites d'exercices d'excavation, et est en cours d'agrandissement pour inclure un îlot résidentiel sur site, d'une capacité de 140 lits.

STRABAG décrit le complexe Bebra comme un « centre d'apprentissage » (Konzern-Lehrwerkstatt - K LW), car il dispense

un large éventail de cours traitant de la construction de routes, de l'ingénierie au sol, ainsi que des machines de construction, de la gestion des parcs de véhicules, de la mécatronique et la mécanique industrielle. Le centre dispose de quatre formateurs et compte actuellement environ 120 élèves.

Il possède des installations sportives (football) pour les élèves et un gymnase. Des vélos sont fournis pour leur donner une pleine mobilité dans la région. « Nous voulons que les élèves se sentent complètement intégrés et sentent qu'ils font partie d'une grande équipe ou famille. De cette manière, ils seront de meilleurs élèves. Le sport fait partie de ce processus. Ils apprennent tous ensemble », souligne F. Ajouri.

INVESTISSEMENT

STRABAG considère le centre K LW comme un investissement d'avenir. « Les dirigeants de STRABAG viennent ici pour voir par eux-mêmes le travail que nous faisons », explique F. Ajouri. « La société prend conscience du fait que, même si elle fait partie des meilleures d'Europe actuellement, elle doit investir dans sa ressource clé, ses opérateurs, pour conserver cette position. »

Le centre K LW accepte des élèves venant de toute l'Allemagne et d'Autriche. Il a même accueilli 14 réfugiés enthousiastes venus pour se former aux métiers du secteur de la construction. Au total, plus de 90% des élèves se voient proposer un emploi chez STRABAG après la période de formation de trois ans.

LES SIMULATEURS SONT EXTRÊMEMENT RÉALISTES

« Ce qui est génial pour nous, c'est que les simulateurs nous permettent d'observer les élèves travailler via un écran à distance. Les mesures analytiques nous montrent les tâches dans lesquelles ils sont bons et celles auxquelles ils ont besoin de s'entraîner. Les simulateurs aident également à identifier le type de machine qu'ils sont le plus à même d'utiliser : pour certains, il peut s'agir d'une pelle, pour d'autres, une chargeuse sur pneus ou un finisseur sera plus approprié(e). D'une manière ou d'une autre, nous trouvons ce qui leur convient. »

Sascha Dick, directeur du service après-vente chez Swecon, distributeur de Volvo CE, indique que STRABAG est un client important de Volvo CE et achète environ 60 machines Volvo chaque année, principalement des chargeuses sur pneus compacts. Ces machines sont utilisées dans toute l'Europe.

STRABAG gère la seule école d'apprentissage de cette envergure en Allemagne, précise S. Dick. Il pense que les programmes de formation auront un fort impact dans les années à venir.

« Former les nouvelles générations d'opérateurs aux équipements de construction de plus en plus complexes est primordial. De nombreux travaux d'infrastructure sont prévus dans toute l'Europe, qui aura grandement besoin d'opérateurs correctement formés », ajoute-t-il.

Thomas Stemper, directeur des grands comptes internationaux de Volvo CE en Allemagne, est ravi que le choix de Volvo se soit porté sur le centre K LW : « Travailler sur des simulateurs Volvo au début de leur carrière permettra aux élèves d'apprécier la qualité des machines Volvo. Dans leur future carrière, ils pourraient être les ambassadeurs de nos produits. »



Montrer la voie dans le secteur de la construction

STRABAG AG, dont le siège se trouve à Cologne, fait partie du consortium autrichien STRABAG SE, l'un des plus grands groupes de construction européens, comptant environ 73 000 salariés dans le monde. Elle est présente en Autriche, en Allemagne et dans tous les pays d'Europe de l'Est et du Sud-Est., ainsi qu'au Canada, au Chili, en Afrique et au Moyen-Orient.

C'est un partenaire majeur dans de nombreux projets de construction en Europe. Elle a contribué à la construction du tunnel de Limerick, d'une longueur de 675 mètres, sous la rivière Shannon. Elle est également impliquée dans le projet britannique Crossrail et fait partie du consortium (aux côtés de Skanska et de Costain) chargé de l'extension de la future ligne à grande vitesse britannique HS2. Présente dans le monde entier, elle a également contribué à la construction d'une ligne à grande vitesse en Chine, dans le cadre d'un projet prévoyant la construction de 80 kilomètres de tunnels, 280km de ponts et 140km de structures terrestres.

PLUS DE MORDANT AVEC LES DENTS VOLVO ENDURANCE



Mettez les bouchées doubles sur les projets coriaces avec les dents Volvo Endurance. Leur conception optimisée associe parfaitement durabilité, ingénierie de haute qualité et robustesse exceptionnelle, pour déchiqueter les matériaux résistants et absorber les chocs à votre place. Compatibles avec toute marque de pelle, les dents Volvo Endurance complètent le VTS (Volvo Tooth System, système de dents Volvo) existant et sont proposées sous trois profils, pour une adaptation parfaite à la tâche souhaitée. Afin d'assurer la réussite de chaque intervention, les dents Volvo Endurance sont constituées d'un matériau de haute qualité, extrêmement résistant à l'usure. Elles résultent du processus de fabrication complet nécessaire pour respecter des normes de qualité renommées de Volvo. Découvrez comment les dents Volvo Endurance peuvent améliorer la productivité et les performances pour un retour sur investissement maximal.

http://opn.to/a/SP_DealLoc_E

DENTS VOLVO ENDURANCE

Volvo Construction Equipment



VOLVO CE À CONEXPO 2017

Lors du salon de Las Vegas, l'événement du secteur de la construction le plus important de ce type dans l'année, Volvo Construction Equipment a présenté de nouvelles machines, de nouveaux systèmes destinés aux opérateurs, et a lancé un service leader du marché pour la surveillance des machines actives

Une équipe de plus de 150 experts Volvo était présente pour aider les visiteurs de CONEXPO 2017 à tirer le meilleur profit de leur visite. Les marques sœurs de Volvo Construction Equipment Volvo Trucks, Volvo Penta, Terex Trucks, SDLG et Volvo Financial Services ont également présenté leurs dernières créations, en soulignant la puissance du groupe Volvo pour fournir

aux clients des solutions complètes. Volvo CE soutient son réseau de concessionnaires d'Amérique du Nord en introduisant ActiveCare Direct, un service de surveillance télématique qui parcourt l'accumulation de données disponibles et la résume aux faits dont les clients ont besoin pour connaître les performances de leurs machines et de leurs opérateurs. →



ÉCRAN TACTILE

Le thème de Volvo CE pour le salon CONEXPO 2017, « Repousser les limites », soulignait combien l'innovation et les nouvelles technologies peuvent apporter une différence sensible aux moyens d'existence des clients. Grâce à des stations interactives, les visiteurs pouvaient en apprendre davantage sur la plateforme Co-Pilot de Volvo. Ce système propose toute une gamme de services intelligents pour les machines : Load Assist (ci-dessus), Dig Assist (ci-dessous), Compact Assist et Haul Assist, qui aident les opérateurs à produire des résultats de meilleure qualité. →



DES STANDS ET DES RÉSULTATS

Sur une surface de présentation de 12 000m², à l'intérieur (ci-dessus) comme à l'extérieur, Volvo CE a pu présenter une flotte de 28 machines. En quittant le salon CONEXPO-CON/AGG 2017, les visiteurs des stands de Volvo CE savaient comment la combinaison de nos machines, associées aux techniques les plus récentes de fonctionnement et de gestion, pouvait contribuer à une réduction importante des coûts de leurs activités.



RENCONTREZ NOS VEDETTES

Au salon CONEXPO 2017, Volvo CE a dévoilé de nouvelles chargeuses sur pneus, dans le cadre d'une présentation de machines incluant des compacteurs et un finisseur, des chargeuses à direction à glissement et sur chenilles, et toute une gamme de pelles et de tombereaux, notamment le nouveau concept de chargeuse autonome à batterie électrique HX-02.

Le nouvel A60H de 60 tonnes/55 tonnes de Volvo répond à la demande croissante de tombereaux articulés d'une plus grande capacité. La charge utile plus élevée de la machine, supérieure de 40% par rapport aux modèles A40 de Volvo, réduit considérablement le rapport de coût par tonne pour les clients de tombereaux. Cette nouvelle catégorie de taille constitue une alternative viable aux tombereaux rigides et aux camions de chantier employés sur des routes en terrain meuble, accidenté ou en pente, car elle permet de déplacer des charges plus rapidement. Avec des intervalles d'entretien prolongés et des exigences de maintenance minimales, l'A60H conserve de nombreuses caractéristiques de ses prédécesseurs réputés.



La pelle sur chenilles de 73 tonnes/75 tonnes EC750E de Volvo comporte des innovations permettant des économies de carburant. Elle assure aussi une meilleure productivité et donc un retour sur investissement maximal. L'EC750E comporte une flèche et un bras renforcés robustes, en acier d'une grande résistance à la traction. Ils sont conçus pour collaborer harmonieusement avec la machine, afin d'apporter des durées de fonctionnement et des performances optimales. Pour plus de protection et de fiabilité, même dans des conditions éprouvantes, des bandes d'acier sont soudées sous le bras et une plaque robuste est intégrée sous la machine. Conçue pour des applications exigeantes, cette machine apporte aux clients une production pratiquement non-stop et de meilleures économies de carburant, sans perte de performances dans la plupart des conditions d'utilisation.



Les tout nouveaux DD140C (illustré) et DD120C de Volvo représentent la nouvelle génération de compacteurs d'asphalte à double tambour, munis d'une gamme de fonctions conçues avec intelligence pour des performances et une productivité améliorées. Ces machines économes en carburant sont alimentées par le moteur Tier 4 Final de premier plan de Volvo. Elles permettent une visibilité du tambour vers le bas sans obstacle, pour une sécurité et une précision de roulement maximales. Grâce aux forces dynamiques des tambours, le compacteur d'asphalte divise par deux la puissance nécessaire au démarrage du système de vibration. Le compacteur et le moteur collaborent ainsi plus efficacement, même à haute altitude. Par ailleurs, ces modèles peuvent être équipés de Compact Assist, la technologie de compactage intelligente de Volvo, développée spécialement pour les compacteurs Volvo.



50 ANNÉES D'OR

En février, pour fêter 50 ans de production de tombereaux articulés, Volvo CE a vendu aux enchères un tombereau A40G géant peint couleur or (illustré ci-dessous). Le produit de la vente aux enchères est destiné aux associations Skills USA et Skills/Compétences Canada, afin de soutenir l'enseignement technique pour lutter contre la pénurie de main-d'œuvre qualifiée en Amérique du Nord. Le tombereau doré a été rejoint par les stars de l'émission de télé-réalité Gold Rush (Discovery GO), qui ont signé des autographes et donné des conseils sur le meilleur moyen de laver du sable aurifère. Chris Guins (à droite), vedette de « letsdig18 » sur YouTube, était présent sur notre stand et son reportage s'ajoute aux 87 millions de vues qui le montrent, avec ses collègues, aux commandes de machines de construction lourdes. 🇺🇸



UNE VILLE INTELLIGENTE DANS LE DÉSERT

Lusail, dans l'État du Qatar, montre l'exemple de la construction des villes de l'avenir



Avec une population en pleine croissance, l'État du Qatar, situé sur la côte nord-est de la péninsule arabique, se développe comme jamais auparavant. Pour répondre au besoin accru de logements supplémentaires, la ville intelligente et durable de Lusail s'élève comme une oasis dans le désert.

Cet environnement hostile, où les vents chauds du désert vont à la rencontre de l'océan, était habité il y a environ 50 000 ans par des nomades. Bien des choses ont changé depuis. Le Qatar, qui accueillera la coupe du monde de la FIFA en 2022, est désormais un centre prospère

de commerce et d'échange culturel au Moyen-Orient, avec une croissance économique exceptionnelle et des avancées majeures dans le développement humain et social.

Dans le cadre de la « Vision 2030 » de ce pays, la ville de Lusail est en cours de construction. Il s'agit d'une ville entièrement nouvelle, conçue pour héberger 250 000 habitants. Elle est située sur la côte, dans le corridor de développement du nord de Doha, la capitale du Qatar, et elle est destinée à loger environ 20% de la population croissante de cet État. En accordant une nouvelle importance au développement durable dans

l'architecture, les infrastructures et la construction, ce projet a pour objectif de montrer l'exemple de la construction des villes futures au Moyen-Orient.

L'architecte senior de Lusail, Abdulrahman Al-Ishaq déclare : « En fait, nous construisons une ville de toutes pièces. Nous avons commencé ce projet avec 38 kilomètres carrés de paysage désertique et de mer. Bien que Lusail soit une ville nouvelle, elle est également considérée comme une extension de Doha. Le développement durable a toujours fait partie de la vision de Lusail. Nous avons donc conçu et planifié en conséquence. Cela réduit considérablement l'empreinte environnementale tout en établissant les fondations d'un héritage

durable. Nous avons une grande responsabilité dans cette tâche, car les générations futures du Qatar s'interrogeront sur notre capacité d'avoir correctement fait les choses, alors que nous en avons la possibilité. »

CRÉATION D'UN HÉRITAGE DURABLE

DES RÉSEAUX COOLS

Lusail est une ville intelligente en raison surtout du développement durable de ses équipements et installations. Le réseau de climatisation urbaine constitue l'une de ces installations importantes : avec 175km de tuyauteries, il s'agit du plus grand réseau de climatisation urbaine du monde. Une estimation chiffrée indique →



Essa Mohammed Ali Kaldari (à gauche) avec un collègue dans la ville de Lusail

Une interview avec Essa Mohammed Ali Kaldari, PDG de Lusail Real Estate Development Company

Pouvez-vous nous décrire les principaux objectifs de la ville de Lusail ?

La ville de Lusail est le projet le plus visionnaire du Qatar, là où l'imagination de ce pays prend vie.

Le développement de cette ville de pointe contribue directement à la Vision 2030 nationale du Qatar.

Au départ, il s'agissait principalement d'une destination de loisirs. Cependant, ce projet prometteur stimulera le développement du secteur des infrastructures du Qatar, tout en contribuant à l'extension de l'agglomération de Doah vers le nord.

Quels sont les défis les plus grands dans la planification de la ville de Lusail ?

L'un des premiers défis auxquels nous avons été confrontés était de développer une ville d'une surface de 38km2, tout en disposant déjà des infrastructures pendant les phases de développement.

Comment ces défis ont-ils évolué au fil des ans ?

Les défis principaux restent les mêmes, mais grâce aux ressources et à l'expertise appropriées dont nous disposons, nous pouvons déclarer en toute confiance qu'ils sont gérés et traités avec compétence.

Comment la ville de Lusail contribue-t-elle au développement et à la croissance de Doha et du Qatar ?

La ville de Lusail est l'un des projets de développement et de ville intelligente emblématique les plus ambitieux du Qatar. Elle va devenir l'une des villes symboles du pays, qui placera le Qatar sur la carte du tourisme régional et international, tout en développant considérablement notre secteur des infrastructures.

Une fois complète, cette réalisation proposera des opportunités résidentielles, commerciales et de détails, tout en accueillant différents services publics comme des écoles, des installations médicales et des centres de loisirs, sans oublier les centres commerciaux.

Lusail sera une ville intelligente et moderne, avec une vision. Ce projet a pour objectif global d'améliorer la qualité de vie des personnes, en élevant la barre et en établissant de nouveaux standards pour les installations et les services publics.

Nous créons une ville intelligente pleinement opérationnelle, qui servira de nouvelle extension dans un pays où la population augmente rapidement. Cela ne représente rien de moins qu'une vision unique et unificatrice pour l'avenir du Qatar.

qu'il permettra d'éviter l'émission de 675 millions de kilogrammes de dioxyde de carbone par an.

Pour rafraîchir les bâtiments, les développeurs incluent habituellement plusieurs climatiseurs dans leurs plans. Avec un réseau de climatisation urbaine, il leur suffit de se raccorder à un système de conduites, car le réseau de climatisation fournit de l'air frais et de l'eau fraîche de façon centralisée. Cela réduit considérablement les effets secondaires nocifs sur la couche d'ozone, qui résulteraient de l'utilisation de nombreux petits climatiseurs électriques, explique A. Al-Ishaq.

Lusail comporte une autre caractéristique unique : un réseau souterrain de 24km de canalisations d'évacuation des déchets. Les déchets sont facilement mis au rebut, au moyen de ce réseau avancé et très efficace de tuyaux pneumatiques ou à vide.

Pour réduire le trafic des camions à ordures dans les zones densément peuplées, ce réseau constitue un moyen nouveau et innovant d'évacuation des déchets. Le réseau est raccordé aux bâtiments, puis il rejoint directement les installations de traitement et de recyclage des déchets situées à l'extérieur de la ville. « 70 tonnes de déchets sont ainsi évacuées par jour », précise A. Al-Ishaq.

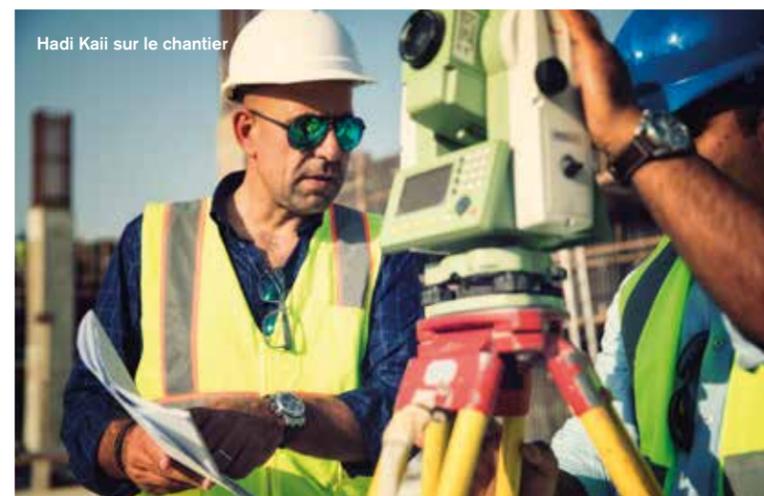
En raison des étés chauds et du climat sec et impitoyable du désert, l'eau est une ressource rare. Rien ne doit être gaspillé, pas même les eaux usées. Les stations d'épuration reçoivent les eaux usées produites à Lusail et les réutilisent dans le système de climatisation urbaine. Une fois traitées, ces eaux usées reviennent aux bâtiments sous forme d'eau fraîche ou d'air frais. Elles sont également utilisées pour arroser les espaces verts de la ville et pour irriguer le paysage environnant.

DES FONDATIONS NOUVELLES

En 2009, les premières pelles ont commencé le terrassement du sol où s'élèvera cette ville intelligente du 21e siècle. Comme la date de fin des travaux est prévue pour 2019, le chantier reste actif jour et nuit afin de respecter ce délai. Environ 45 000 travailleurs sont présents chaque jour sur le chantier, dans une opération conjointe qui exige de la planification, un équipement fiable et une bonne gestion.

L'équipement Volvo a également joué un grand rôle dans ce projet : pendant certaines phases des travaux, plus de 150 machines Volvo étaient présentes simultanément sur le chantier, parfois 24 heures sur 24 réparties sur trois postes.

« Notre entreprise est seulement l'une des centaines qui travaillent à Lusail : cela nécessite donc une bonne gestion », confirme Hadi Kaii, propriétaire de machines et client de Volvo CE chez EIB Qatar. « Au début de ce projet, nous utilisions 32 machines, mais maintenant que nous avons atteint les phases finales, 22 ou 23 machines sont utilisées constamment. Nous avons plusieurs projets



Hadi Kaii sur le chantier



NOUS CONSTRUISONS UNE VILLE DE TOUTES PIÈCES

Le chantier de construction de la ville de Lusail

en cours dans différentes régions du Qatar, mais celui de Lusail devrait être un exemple de gestion de développement à l'avenir. »

L'équipe de H. Kaii travaille actuellement au cœur de Lusail, sur un chantier de terrassement pour les fondations de bâtiments et les tunnels. Mais creuser dans du grès poreux n'est pas de tout repos. Les parois s'affaissent facilement, si bien que les pelles doivent être munies de brise-roches pour les empêcher de glisser. Les conditions sont également difficiles en raison de la proximité du golfe Persique, car les excavations sont constamment inondées par de l'eau de mer souterraine. Bien que tous ces facteurs constituent des risques sur le chantier, la chaleur intense est le défi le plus difficile de tous.

En été, les températures peuvent dépasser 50°C. Pour pouvoir être utilisées, toutes les pelles doivent être climatisées, afin d'assurer que les opérateurs ne risquent pas de souffrir d'un coup de chaleur lorsqu'ils sont aux commandes de machines lourdes. Cela évite aussi de mettre des vies en danger. « Le travail sous ce climat exige également de rester hydraté et de faire des pauses régulières pour éviter l'épuisement », explique H. Kaii, responsable du respect des procédures de sécurité.

Lusail ne se limite pas à devenir une ville nouvelle ; elle représentera aussi une nouvelle mentalité et un nouveau mode de vie pour ses habitants. Un réseau ferroviaire léger, des tunnels destinés aux piétons et même un système de bateaux-taxis permettront aux habitants de réduire l'utilisation de la voiture pour leurs déplacements. Dans le cadre de la « Vision 2030 » du Qatar, il s'agit d'associer un mode de vie moderne aux valeurs et à la culture traditionnelles.

« En créant cet environnement plus sain et plus propre, nous encourageons les gens à marcher dans Lusail : une ville où vous pouvez à la fois vivre, travailler et vous divertir. Nous devons relever le défi de créer du lien entre les personnes par ce nouveau mode de vie. Nous aspirons à devenir une ville durable et réaliste, et nous espérons pouvoir répéter cette expérience ailleurs », conclut A. Al-Ishaq. ❗

Visitez le site Web Spirit ou téléchargez l'application Spirit pour voir le reportage vidéo



Abdulrahman Al-Ishaq, architecte senior

LUSAIL EN CHIFFRES

250 000 nouveaux habitants en 2020

La « Vision 2030 » de l'État du Qatar inclut la construction d'une ville entièrement nouvelle. Lusail fait partie du corridor de développement du nord de Doha et représentera environ 20% de la croissance de la population du Qatar.

200 000 tonnes d'émissions de dioxyde de carbone évitées

La ville de Lusail sera équipée de l'un des plus grands réseaux de climatisation urbaine du monde. Avec 175 kilomètres de tuyauteries et quatre stations centrales, l'air frais et l'eau fraîche seront fournis à tous les bâtiments du centre-ville, ce qui réduira considérablement l'utilisation de petits climatiseurs.

24 kilomètres de canalisations d'évacuation des déchets

Son réseau d'évacuation automatique des déchets est une caractéristique unique de Lusail. Les déchets sont transportés, au moyen de ce réseau avancé et très efficace de tuyaux pneumatiques, vers les installations de traitement et de recyclage situées à l'extérieur de la ville. Environ 70 tonnes de déchets, qui auraient normalement été transportés par route, sont traitées chaque jour.

240 machines Volvo sur le chantier

EC210B, SD110, EC250D, EC210B, EC300D, G970, EC220D, EC460B, EC290B, EC240B, EC350D, EC360D, A40D, L120F, L150F, L150G, L150E, HB22, HB24, HB29.

ATTEINDRE DE NOUVELLES HAUTEURS

Une entreprise de démolition espère que sa nouvelle pelle à longue portée Volvo CE placera la barre plus haut pour les normes de sécurité

par Jason Strother / photographies de Dylan Goldby



Doh Moon-gil, président-directeur général de Sungdo Construction, étudie une photographie aérienne de l'un des projets les plus récents de son entreprise. Cette image montre le chantier, situé à environ 300 kilomètres au sud de son bureau à Séoul. Son équipe y démolit un hôpital tentaculaire vieux de 30 ans, à l'aide de la pelle à longue portée EC480E de Volvo CE achetée par cette entreprise familiale début 2016.

« Pour certains projets, une pelle normale n'est pas suffisante, tout simplement », affirme M. Doh, en ajoutant que grâce à une extension personnalisée de 3,4 mètres à la flèche standard de 28 mètres de l'EC480EHR, ses opérateurs peuvent démolir ce centre médical de 10 étages avec plus d'efficacité.

« Nous avons aussi choisi cette machine en raison du service après-vente de Volvo en Corée et de son excellente réputation dans le domaine de la démolition », ajoute-t-il.

Depuis sa fondation en 1979, Sungdo est devenue la première entreprise de démolition en Corée du Sud et l'enquête d'un magazine en 2016 l'a classée au 66e rang des meilleurs entrepreneurs mondiaux. Cette entreprise a été impliquée dans certains projets de démolition les plus en vue du pays, notamment le déblaiement

des décombres après l'effondrement du magasin Sampoong et le démantèlement de la voie express surélevée de Cheonggye. Doh Hyung-rok, qui appartient à la deuxième génération de cette entreprise familiale, a désormais pour ambition de se développer à l'international et de tirer profit de l'expérience de Sungdo dans le marché en pleine croissance de la démolition en Asie.

Il s'agit de la première EC480EHR dans le pays. Doh Moon-gil déclare que Sungdo a acheté cette machine car il est convaincu qu'elle ouvrira la porte à de nouvelles opportunités pour son entreprise, mais aussi qu'elle améliorera les normes de sécurité dans le secteur de la démolition de son pays.

Comme l'explique cet entrepreneur de 73 ans, le secteur de la construction a constitué « les fondations » du développement économique après-guerre de la Corée, qui a propulsé ce pays de l'un des plus pauvres du monde en 1950 à l'un des plus riches aujourd'hui. Il ajoute cependant qu'à son avis, les réglementations nationales n'ont pas encore rejoint les normes internationales.

Il espère à ce sujet que l'introduction de l'EC480EHR dans le marché local inaugurerait une nouvelle ère pour la sécurité sur les chantiers.

LA DÉMOLITION À LONGUE PORTÉE EST PLUS SÛRE POUR LES OPÉRATEURS



LA PREMIÈRE EC480EHR DU PAYS

« Pour le moment, placer une pelle classique sur le toit d'un bâtiment et creuser vers le bas est une pratique courante du secteur. Mais cela augmente la possibilité d'un effondrement, explique M. Doh. Une démolition à longue portée est plus sûre pour les opérateurs, mais aussi pour toutes les autres personnes présentes sur le chantier. »

SÉCURITÉ

La machine à longue portée EC480E de Volvo a été conçue en tenant compte de la sécurité. Au niveau de la cabine, le cadre en acier de protection contre la chute des objets (FOG, Falling Object Guard) et les vitres renforcées protègent l'opérateur contre les projections de gravats, alors que les caméras situées sur la flèche, l'arrière et les côtés permettent une vision de toute la zone de travail.

Dans l'espace urbain restreint où l'équipe de Sungdo démolit ce qu'il reste du pavillon des patients du vieil hôpital Samsung de la ville de Changwon, ces caractéristiques ont rassuré tout le monde.

En dominant les barricades en aluminium de quatre mètres de haut qui entourent ce chantier de 18 000m², l'EC480EHR pivote autour de monceaux de béton et de barres d'armature. Sa cabine tourne sans effort de 180°, alors que la machine change de direction pour laisser passer les tombereaux qui évacuent environ 400 tonnes de décombres chaque jour.

Mun In-hwan arrête sa pelle, équipée d'une cisaille de trois tonnes pouvant trancher métal et ciment, et il émerge de la cabine. Âgé de 37 ans, il est peut-être l'opérateur de pelles à longue portée le plus expérimenté de Corée du Sud, et il déclare qu'il ne s'est jamais senti plus en sécurité pendant son travail que lorsqu'il contrôle les manettes de sa machine.

Il témoigne qu'au cours de ses 14 ans de carrière en tant qu'opérateur de pelle, il a « plusieurs fois échappé de justesse à la mort ». En tant que père de famille, il veut aller au travail confiant qu'il reviendra chez lui pour voir son fils et sa fille.

« Ce bâtiment est tellement instable qu'il serait vraiment dangereux de faire ce travail sans la longue portée », assure I. Mun. Kim Gyeong-yong, chef de chantier de Sungdo à Changwon, précise qu'en plus de ses caractéristiques de sécurité, l'EC480EHR a contribué à accélérer le travail de démolition. « Grâce à la longue portée, nous pouvons accomplir en sept jours ce qui en prendrait normalement 10 », déclare-t-il.

G. Kim ajoute que ce chantier est adjacent au nouvel hôpital Samsung de Changwon, et que des patients le côtoient tout au long de la journée. Il est donc essentiel de réduire le plus possible la poussière produite. L'EC480EHR contribue également à résoudre ce problème, au moyen de son système anti-poussière comportant jusqu'à quatre buses, placées sur la flèche, qui vaporisent un léger brouillard sur la surface de la structure.

Par le passé, Sungdo Construction a effectué des analyses comparatives de nouvelles méthodes de démolition, et son fondateur Doh Moon-gil espère que la standardisation de l'utilisation de machines à longue portée suivra le même chemin. Il a bien conscience que l'amélioration de la qualité et de la sécurité des travaux de démolition dans son pays ne sera pas facile. Mais en tant que président du comité des politiques de la construction de l'Association des entrepreneurs spécialisés de Corée (Korea Specialty Contractors' Association), M. Doh assure qu'il fait de son mieux pour améliorer les normes de son secteur.

« Je préconise la mise en œuvre de nouvelles réglementations de sécurité, assure-t-il. Une fois qu'elles seront adoptées, la demande de machines de démolition à longue portée augmentera. »



Mun In-hwan, opérateur de l'EC480EHR (à gauche) avec Kim Gyeong-yong, chef de chantier



Sungdo Construction, de gauche à droite. Doh Moon-Gil, président-directeur général, Doh Hyung-rok, administrateur, Min Young-suk, responsable

CHAOS CONTRÔLÉ

Améliorer la productivité, telle était la raison pour cette entreprise du Texas de choisir des machines Volvo

par Carol Cassidy / photographies de Kevin Brown



Lloyd Nabors aime démolir. Il était un jeune garçon lorsqu'il a songé pour la première fois à lancer sa propre entreprise de démolition. Son père faisait des travaux de démolition et L. Nabors a commencé à l'aider vers l'âge de huit ans. Mais il voulait travailler pour son propre compte.

L. Nabors raconte : « J'ai dit : "Je veux conduire une machine moi-même, papa". Il a répondu : "Eh bien, quand tu auras 10 ans, je te laisserai démolir ta première maison." Et c'est ce qu'il a fait. Je conduisais une chargeuse frontale et j'ai pu détruire mon premier bâtiment à l'âge de 10 ans. Et j'ai adoré cela. »

De nombreuses années plus tard, L. Nabors est le président de Lloyd D. Nabors Demolition LLC, sise à Hutchins, Texas, juste au sud de Dallas. Ses projets lui ont fait parcourir le Texas et les États avoisinants, notamment la Louisiane, l'Arkansas et l'Oklahoma. Mais L. Nabors garde vraiment le contact avec ses machines.

« Je suis capable de conduire chacune de celles que nous avons. Il n'existe aucun équipement en notre possession que je ne puisse pas conduire moi-même », s'exclame L. Nabors.

John Satterwhite est l'un des vice-présidents de Nabors. Il témoigne : « Les gens aiment travailler pour Lloyd. Il reste sur l'équipement. Si nous démolissons un pont à trois heures du matin, il est bien probable que Lloyd soit là, aux commandes d'une chargeuse sur pneus, à déblayer du béton. »

ENGAGEMENT

L. Nabors explique qu'il était resté fidèle à la marque de machines sur lesquelles il travaillait lorsqu'il était enfant. Il a commencé à investir dans l'équipement de construction Volvo sur la recommandation d'un ami travaillant dans le terrassement.

« Il m'a dit : "Tu devrais essayer ces machines Volvo, elles sont vraiment bien." Il a ajouté que ses économies de carburant étaient fantastiques. Alors j'ai dit : "OK, je vais tenter le coup." Et nous en avons acheté une. »

C'était il y a environ 12 ans. « Nous sommes très satisfaits de notre équipement Volvo et du service qu'ils proposent ici, à Dallas. Ils sont formidables avec nous et tout est vraiment très bien », affirme L. Nabors.

Il dispose désormais d'une flotte de près de 20 pelles Volvo, y compris une pelle à longue portée EC460. Jarred Walker, représentant commercial chez le concessionnaire Romco Equipment, a recommandé la machine à longue portée pour répondre aux exigences et aux tâches variées de Nabors. J. Walker assure que L. Nabors était un pionnier.

« Il était le premier à acheter la longue portée dans l'État du Texas », déclare J. Walker. La flexibilité de cette machine était un solide argument de vente. Grâce à un système d'articulation modulaire, le bras à longue portée peut être remplacé par une flèche d'excavation, si nécessaire.

« Ce processus peut désormais être effectué en 45 minutes environ, par une seule personne, continue-t-il. C'est tout à fait remarquable, car il fallait auparavant deux jours pour démonter le bras à longue portée de la machine. La polyvalence est étonnante. Cette machine leur a permis de recouvrer plusieurs fois son prix d'achat. Ils peuvent maintenant accomplir des tâches qu'ils n'étaient pas en mesure d'effectuer auparavant. »

Les dirigeants de Nabors Demolition ont collaboré très étroitement avec Jarred Walker et avec Phil Riddle, responsable financier de région de Volvo Financial Services. P. Riddle déclare qu'il a établi une relation à long terme de responsabilité et de service avec Nabors au fil des ans. Leurs besoins ont évolué à mesure de la croissance de l'entreprise, depuis une start-up dans le garage de L. Nabors jusqu'à une société employant 75 personnes.

P. Riddle dit qu'il s'efforce d'être un « conseiller de confiance », pouvant guider les clients pour qu'ils prennent des décisions tenant compte de toutes leurs variables. En consacrant du temps à des discussions ouvertes avec Nabors, il a pu analyser les besoins spécifiques de cette entreprise en pleine croissance et rédiger un accord ayant pour objectif de répondre à leurs exigences, et même de les dépasser. »

TOUT PEUT SURVENIR



Jarred Walker, de Romco Equipment (au centre) sur le chantier avec Lloyd Nabors (à gauche) et John Satterwhite



Lloyd Nabors dispose d'une flotte de près de 20 pelles de Volvo



Lloyd Nabors

« Pour chaque entreprise, explique P. Riddle, il s'agit de décisions importantes, qui impliquent souvent des centaines de milliers ou même des millions de dollars. Nous voulons que nos clients se sentent à l'aise pour prendre une décision bien fondée. Nous travaillons pour gagner leur confiance et leur fidélité. »

L'entreprise Nabors a choisi un crédit-bail avec option d'achat fixe. Nabors loue la machine et a la possibilité de l'acheter lorsque le crédit-bail prend fin. Le prix d'achat est décidé dans le cadre de l'accord initial, si bien que les clients peuvent économiser à l'avance.

DISTANCE DE SÉCURITÉ

L. Nabors déclare qu'il apprécie la flexibilité de la pelle à longue portée, mais aussi ses fonctions de sécurité. « Nos pelles à longue portée nous aident pour les structures de six ou sept étages. Elles permettent aux opérateurs de respecter une distance de sécurité. Nous pouvons atteindre un bâtiment pour le démolir, tout en restant à l'écart de la structure lorsqu'elle s'effondre », décrit L. Nabors.

Le bras à longue portée peut être équipé d'une cisaille ou d'un marteau. Cela aide les opérateurs à garder le contrôle de leur travail. « Nous atteignons des points élevés et nous coupons les colonnes. Nous pouvons les faire tomber de façon très professionnelle, assure L. Nabors. Nous utilisions auparavant un boulet de démolition, mais nous ne pouvions pas vraiment le contrôler. Il nous permettait seulement de frapper le bâtiment, qui tombait où il tombait. Maintenant, nous pouvons contrôler beaucoup mieux nos démolitions. »

J. Satterwhite, vice-président, convient que la sécurité et le professionnalisme sont au centre de leurs préoccupations. « Le Texas est justement un État où les entreprises de démolition n'ont pas besoin d'une licence. Vous pouvez donc peut-être y rencontrer plus souvent quelques cow-boys, avec une camionnette et une masse, qui s'attaquent à un immeuble résidentiel, décrit-il. Notre travail consiste à faire tomber des bâtiments, et nous voulons être sûrs de le faire en toute sécurité. Nous voulons que chacun parte le soir comme il est arrivé le matin. »

En décrivant le pack de démolition de Volvo CE, qui inclut des cadres de protection à l'avant de la cabine, J. Satterwhite précise : « Cela protège l'équipement, mais cela protège surtout la personne à l'intérieur de la cabine. Si un morceau d'armature est expulsé, vous ne savez pas s'il ira à gauche, à droite ou directement vers le haut. Ces protections sont fantastiques pour nous. »

La démolition de bâtiments comporte de nombreux défis, auxquels un étranger à ce domaine ne penserait pas toujours. L. Nabors utilise des drones pour faciliter l'analyse de chaque chantier. J. Satterwhite explique que les complications peuvent prendre de nombreuses formes.

« Vous ne pouvez pas toujours savoir comment un bâtiment va réagir, en particulier s'il est ancien, ou s'il a été endommagé par un incendie ou par des tornades. Nous travaillons en supposant que tout pourrait survenir. »

J. Satterwhite déclare qu'en fait, l'entreprise produit du potentiel, ce qui peut être difficile à expliquer à ses propres enfants. « Un entrepreneur peut facilement montrer un bâtiment et dire : "c'est papa qui l'a construit". Nous disons à nos enfants : "papa a fait ça" et... Il n'y a rien à voir »

J. Satterwhite décrit le chantier ouvert où Nabors a récemment fait implorer un ancien stade de football. « Lorsque nous avons terminé, j'aime voir un terrain vide, propre et où l'herbe pousse. Nous pouvons être fiers de son potentiel, car tout est prêt pour que quelqu'un fasse quelque chose de formidable. Nous créons l'espace où il est possible de construire du neuf », conclut-il. 🏠

Visitez le site Web Spirit ou téléchargez l'application Spirit pour voir le reportage vidéo

Protégez votre investissement



Votre entreprise devrait toujours être protégée, afin qu'elle puisse poursuivre ses activités, et nos spécialistes en assurance connaissent les moyens pour cela. Nous fournissons toute une gamme de services d'assurance pour répondre à vos besoins spécifiques. En cas de sinistre, un seul appel téléphonique suffit pour obtenir rapidement un soutien complet. Bénéficiez d'une protection de premier plan contre les risques financiers pour votre entreprise. Découvrez nos services d'assurance et l'offre complète de Volvo à l'adresse www.volvoce.com.

Volvo Financial Services



Les services peuvent varier ou ne pas être proposés selon les marchés.

RÊVE RÉALISÉ

Cet ingénieur de Volvo CE a les yeux bien fixés sur l'avenir

par Brian O'Sullivan

Peu de personnes réussissent à obtenir l'emploi de leurs rêves dès leur première tentative, mais l'ingénieur en systèmes de commande Albin Nilsson a décroché l'un des emplois les plus intéressants du secteur de l'équipement de construction. Âgé de 31 ans et avec en poche un master en génie physique de la plus

ancienne université de Suède, il a été embauché pour travailler au projet de site électrique de Volvo CE.

Alors que la plupart des diplômés de sa promotion n'ont pas beaucoup de liberté pour travailler de façon différente, A. Nilsson est résolument encouragé à remettre en question le statu quo, à penser →



Albin Nilsson, devant le prototype de chargeuse autonome à batterie électrique de Volvo CE

hors des sentiers battus et à demander comment les choses peuvent être améliorées.

« C'est un boulot de rêve », s'exclame A. Nilsson en riant. « Je ne peux pas imaginer moins de contraintes : ce travail est à l'avant-garde de Volvo CE et de tout notre secteur. Je suis extrêmement motivé par le défi intellectuel des tâches en elles-mêmes, mais aussi par tout ce que j'apprends et par cette collaboration avec une équipe étonnante de personnes réellement innovantes. »

Le projet de site électrique a pour objectif d'électrifier l'une des phases de transport d'une carrière : de l'excavation au concassage primaire, transport, et concassage secondaire. Il s'agit non seulement de réduire la consommation de carburant, les émissions de CO², l'impact sur l'environnement, le coût par tonne et le coût total de possession, mais aussi d'améliorer la productivité.

« Comme c'est un projet de recherche, tout ce que nous faisons consiste à étudier comment se font les choses et à nous interroger comment les faire mieux, explique A. Nilsson. Vous devez avoir un esprit constamment interrogateur et faire preuve d'une saine curiosité sur la façon de faire les choses. Même si vous découvrez une nouvelle solution, vous devez alors mesurer, comparer, calculer et corriger, afin de vérifier si celle-ci aussi ne peut pas être améliorée. »

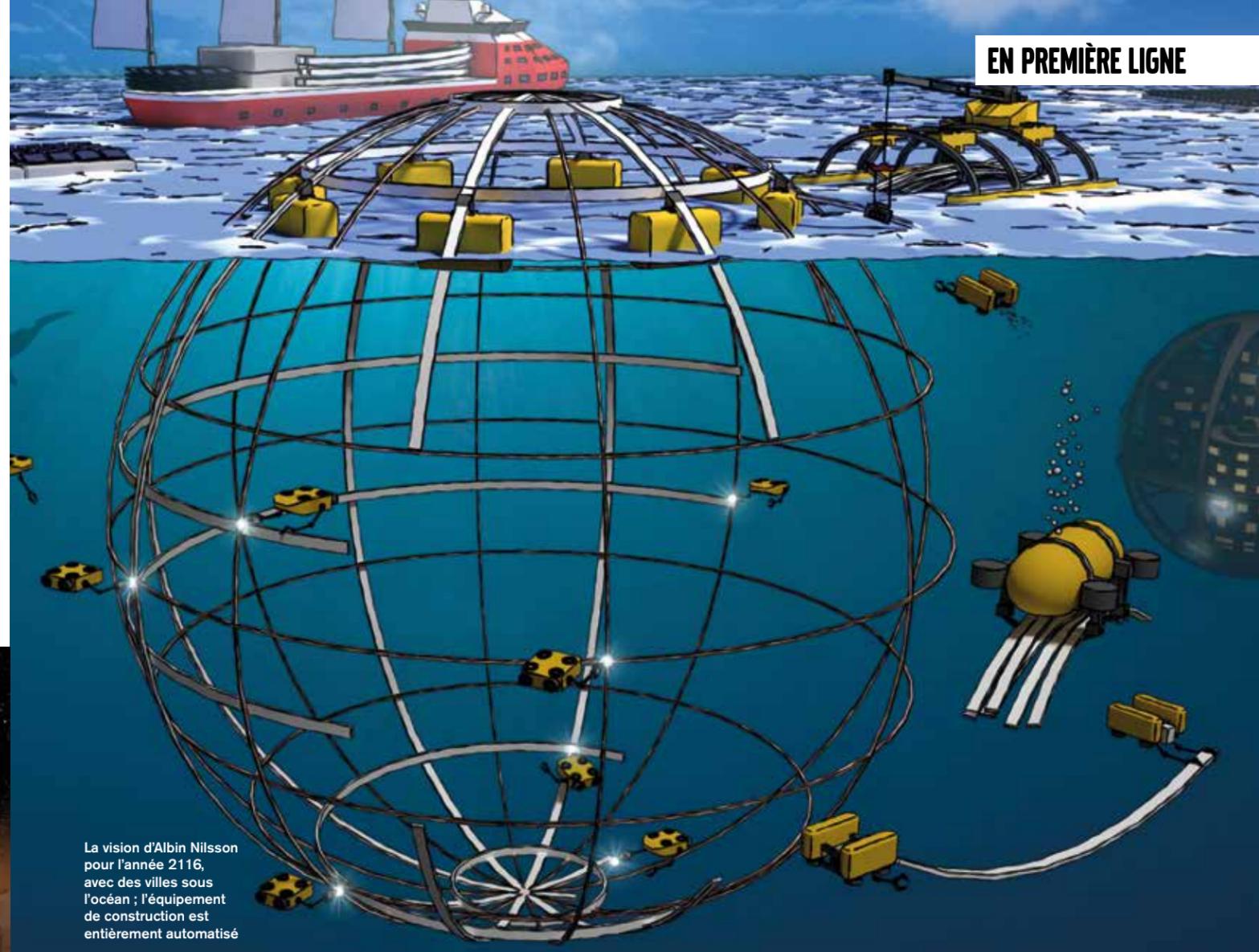
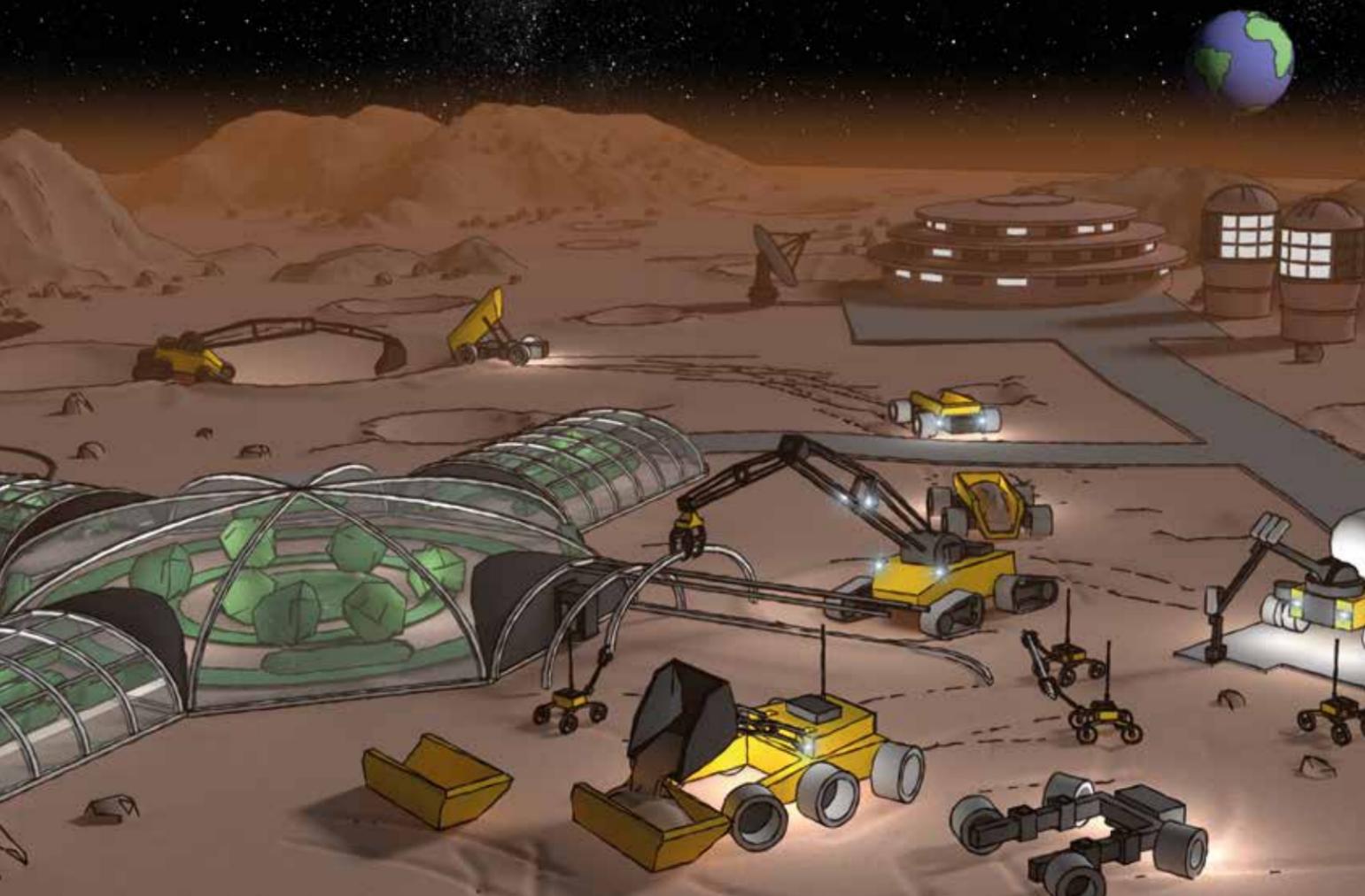
NOUS N'EN SOMMES QU'AU DÉBUT

A. Nilsson avait déjà travaillé chez Volvo pour sa thèse, et il a été embauché à temps plein par Volvo CE il y a un an. Comme il n'a jamais travaillé sur les machines actuelles de Volvo, sa tâche consiste à aider au développement du tombereau expérimental 2, connu aussi sous le nom de HX2. C'est une version améliorée de la chargeuse autonome à batterie électrique HX1, dévoilée avec tant de publicité lors du Xploration Forum de l'an dernier.

« Je suis juste un membre junior de l'équipe, admet-il. C'est parfois un avantage que mes idées ne soient pas restreintes par l'expérience. Mais j'ai découvert que les idées nouvelles ne sont pas l'apanage des jeunes : l'un des membres de notre équipe a presque 30 ans d'expérience et c'est la personne la plus inventive que j'aie jamais rencontrée ! »

Comme si son travail quotidien projeté de 10 ans dans l'avenir ne suffisait pas, A. Nilsson vient de gagner un concours Volvo CE/LEGO® demandant aux employés d'imaginer l'apparence de l'équipement de construction d'ici 100 ans. Passionné de bicyclette et artiste assez doué, A. Nilsson a également appris par lui-même comment créer des dessins étonnants à l'aide d'un logiciel de modélisation 3D open source.

Albin Nilsson décrit la vie sur Mars en 2116 : une exploitation minière avec des machines-robots spécialisées



La vision d'Albin Nilsson pour l'année 2116, avec des villes sous l'océan ; l'équipement de construction est entièrement automatisé

« J'aime expliquer les choses compliquées de façon simple », explique avec simplicité ce répétiteur de mathématiques à temps partiel. « On m'avait demandé d'illustrer comment le site électrique fonctionnerait, et cela m'a donné confiance pour participer à ce concours, où je devais décrire l'apparence de l'équipement de construction en 2116. »

EXACTEMENT CE QU'IL FAUT

Typiquement, les résultats sont innovants. D'ici un siècle, il nous décrit vivant sur Mars et sous l'océan. Étant donné son travail quotidien, il n'est pas surprenant que toutes ses machines soient largement autonomes, et alimentées par une énergie électrique propre. Construites à l'aide de matériaux avancés et d'impression 3D, ces machines sont spécialisées dans une seule tâche (contrairement aux machines polyvalentes d'aujourd'hui), chaque robot étant un expert pour la tâche concernée. De façon assez surprenante, A. Nilsson pense que l'avenir de l'ère spatiale est celui qui se réalisera le plus probablement.

« D'autres planètes et des astéroïdes sont riches en minerais, et il pourrait être rentable de les exploiter, déclare-t-il. Il est plus difficile d'imaginer les avantages économiques de la vie sous l'océan. Il s'agirait davantage d'un choix de vie amusant. Mais avec suffisamment de

volonté, cela serait facilement réalisable en moins de 100 ans. »

Certaines images en 3D d'A. Nilsson sont extrêmement réalistes, mais il a plutôt adopté l'approche d'un dessin animé pour ce concours.

« Je voulais une apparence amusante, ni trop sérieuse, ni trop intimidante, avec un ressenti attrayant de bande dessinée, décrit-il. Je souhaitais faire comprendre qu'il ne s'agissait que d'un rêve. Je ne voulais pas donner l'impression que mes idées allaient probablement devenir une réalité dans un avenir proche. »

Vainqueur du concours, complimenté par ses collègues et occupant l'un des emplois les plus intéressants du secteur, A. Nilsson tire le meilleur parti des opportunités qui lui sont données.

« Ce qui est fantastique, c'est que ces idées loufoques peuvent toutes se concrétiser, à condition d'y consacrer suffisamment de temps et de recherche, affirme-t-il. Nous contribuons à faire avancer notre secteur, en proposant des idées, même si la puissance de calcul ou les matériaux n'existent pas encore

pour les transformer en réalité. Nous nous trouvons seulement au début, et je suis sûr que la nouvelle technologie nous rattrapera à mesure de notre progression. J'appartiens à une équipe qui travaille vers un objectif commun : rendre notre secteur plus propre, plus sûr et plus productif. C'est vraiment trop cool. »

LA NOUVELLE TECHNOLOGIE NOUS RATTRAPERA

UNE NOUVELLE VIE SOLIDE COMME LE ROC

Les machines Volvo jouent leur rôle, pour l'avenir
de la pierre réputée de l'Île de Portland

par Tony Lawrence / photographies de Simon Muncer



Wayne Flew, opérateur



Mark Godden, responsable de carrière souterraine

Apparemment, Londres et l'Île de Portland n'ont pas beaucoup en commun. La population de Londres dépasse huit millions d'habitants, alors que celle de l'Île de Portland, sur la côte sud de l'Angleterre, est estimée à 13 000 personnes. Londres couvre 1 583 kilomètres carrés. L'Île de Portland mesure 6km de long sur 2,7km de large. Londres attire environ 15 millions de visiteurs par an. Ce n'est pas le cas de l'Île de Portland !

Et pourtant, combien de ces touristes à Londres réalisent-ils, lorsqu'ils admirent des monuments comme Buckingham Palace, la cathédrale Saint-Paul, le British Museum ou St Martin-in-the-Fields, que ceux-ci sont construits avec cette pierre blanche remarquable, provenant de la côte jurassique du pays ?

En effet, l'Île de Portland a fourni à Londres la plus grande partie du cœur emblématique de cette capitale. Située à proximité de la ville de Weymouth et reliée à la côte par une seule route, l'Île de Portland est en fait une presqu'île dont la pierre est exploitée depuis l'époque romaine. Renommée pour sa résistance et sa beauté, cette pierre était transportée vers la capitale dès le 14e siècle, et elle a fait l'objet d'une exploitation intensive dans des carrières à ciel ouvert pendant 300 ans.

Cependant, les temps ont changé. Les esclaves romains et leurs pics ont disparu. Les fortes détonations et les nuages de poussière, qui émanaient des carrières il y a encore quelques années seulement, ont disparu aussi.

S'ADAPTER OU DISPARAÎTRE

Aujourd'hui, ce sont les attributs de Volvo qui sont importants : qualité, sécurité et protection de l'environnement. Les carrières à ciel ouvert sont en disgrâce. Il semble désormais que le meilleur moyen de produire la pierre de Portland soit le suivant : s'enfoncer sous terre, couper la pierre avec de l'équipement minier commandé par ordinateur et des machines à pointe diamantée, puis la charger au moyen d'une ou deux chargeuses sur pneus Volvo sur mesure.

Comme l'explique Mark Godden, responsable de carrière souterraine chez Albion Stone PLC : « Au cours de ces dernières années, l'obtention d'une autorisation pour une carrière à ciel ouvert entièrement nouvelle est devenue virtuellement impossible, en raison de l'impact environnemental inévitable associé à ce type de carrière. L'Île de Portland est déjà couverte de ces carrières abandonnées, qui accueillent désormais de la flore et de la faune rares. »

L'entreprise Albion Stone, fondée en 1927, savait qu'elle devait changer avec le temps. « Nous avons dû adopter une approche radicalement nouvelle pour survivre, déclare M. Godden. Il s'agissait de s'adapter ou de disparaître. En 2002, nous avons donc commencé à étudier la possibilité d'exploiter des carrières souterraines plutôt qu'à ciel ouvert. »

M. Godden et ses collègues ont visité des sites similaires en Europe avant qu'Albion Stone, qui emploie environ 70 personnes dans ses carrières et sa fabrique de maçonnerie, ouvre une carrière souterraine d'essai pour déterminer si ce plan était réalisable. Il l'était. En 2008, la carrière Jordans était ouverte et elle a été étendue depuis. En quelques années, la transition d'Albion Stone aux carrières souterraines high-tech étaient entièrement terminée, avec deux sites en exploitation et un troisième en développement.

Le dernier chapitre de cette belle réussite s'est ouvert il y a deux ans, avec l'apparition d'une chargeuse sur pneus sur mesure flambant neuve. Il s'agissait d'une L150H Volvo de 25 tonnes, suivie d'une deuxième l'an dernier.

« Essentiellement, nous coupons des tunnels horizontaux perpendiculairement à nos anciennes carrières, afin d'ouvrir la carrière souterraine, puis nous créons des « chambres » avec des →



Mike Tizard, taillant la pierre chez Albion Stone



Andrew Dunbar applique une surface finie à la pierre



Le produit fini, en attente de son expédition

pilliers de soutien et des boulons d'ancrage au toit. Les parois rocheuses sont coupées, puis nous insérons des coussins écarteurs à eau, afin que la pierre se détache plus facilement », explique M. Godden.

« C'est le moment où nos chargeuses Volvo entrent en action. Équipées de fourches à blocs de 1 500mm spécialement adaptées, elles extraient les blocs, dont le poids peut atteindre 14 tonnes. Ceux-ci sont ensuite transportés à notre fabrique, où ils sont découpés à la forme souhaitée. Nos maçons peuvent alors les transformer en produits de placage, de construction de murs, de revêtement de sol et de pavage. »

FORCE DE TRACTION

Au début, Albion Stone utilisait des chariots élévateurs traditionnels, puis des télémanipulateurs, pour effectuer le travail « Malheureusement, ils n'étaient pas assez robustes. Nous avons vraiment besoin d'une machine puissante, productive et bien construite, déclare M. Godden. Mais il y avait un problème : elle devait aussi pouvoir entrer dans la carrière. »

UNE QUALITÉ DE CONSTRUCTION SANS DÉFAUT

M. Godden a fait appel à Volvo CE. La puissance de la chargeuse sur pneus L150G lui plaisait, mais cette machine était trop grande. « J'ai donc fait quelques recherches et j'ai trouvé une entreprise suédoise spécialisée, qui affirmait pouvoir abaisser la cheminée d'échappement et réduire la hauteur de la cabine d'environ 350mm. Volvo nous a aidés pour ces modifications, et nous n'avons jamais eu à y revenir. »

Neil Cooper, responsable commercial de Volvo CE pour ce secteur se souvient : « C'était formidable d'être impliqué dans ce projet. Marc connaît très bien son domaine. Nos équipes techniques ont visité l'Île de Portland pour vérifier toutes les mesures et tous les calculs de levage. Nous avons ensuite fait appel aux sous-traitants, qui font désormais partie de nos fournisseurs de préférence, afin d'apporter les modifications et de certifier à nouveau la structure de la cabine. »

La première machine Volvo ainsi adaptée a rapidement prouvé la supériorité de sa puissance et de sa traction, mais elle a surtout apporté un couple de cavage remarquable, grâce à son articulation brevetée à couple parallèle (TP). « Cela nous a conduits à en acheter une deuxième, suivie par deux pelles Volvo de cinq tonnes et demie.

Ces machines sont fantastiques, elles font très bien leur travail et leur qualité de construction est sans défaut, s'exclame M. Godden. En achetant notre première chargeuse sur pneus, nous avions un peu l'impression de faire un pari. Mais dès que nous avons commencé à l'utiliser, nous avons compris que nous avons bien choisi. »

POLYVALENCE

Après avoir détaché les blocs de pierre, les L150H les transportent hors de la carrière pour qu'ils soient triés et sciés. Elles chargent ensuite ce matériau sur des remorques, qui l'emportent aux ateliers de découpe. Lorsqu'elles ont du temps disponible, ces deux chargeuses sur pneus évacuent également des débris de roche à l'aide d'un godet de 3,8m³. « Elles sont comme des couteaux suisses », admire M. Godden.

Pour assurer cette polyvalence, elles sont équipées du système de suspension de flèche en option de Volvo CE, ainsi que d'une attache rapide hydraulique pour accélérer les changements d'outils. Des fonctions de sécurité supplémentaires pour le travail souterrain incluent un système d'extinction d'incendies, un isolateur de batterie à double pôle et une vanne Chalwyn, afin de respecter

les réglementations de sécurité minière sur les émissions de gaz d'échappement. Les machines, qui font l'objet de contrats de service Silver de Volvo CE, comportent également des contrepoids pour les aider à traiter les charges les plus lourdes, ainsi que des feux de travail LED supplémentaires.

« Je suis très satisfait de notre décision d'utiliser ces machines, ajoute Wayne Flew, opérateur. Je travaille dans ce domaine depuis un bon nombre d'années et, à mon avis, ces machines sont les meilleures disponibles pour ce travail. »

La nouvelle méthode de travail d'Albion Stone a recueilli l'approbation générale de la population locale, et en particulier des membres du club de cricket dont le terrain se trouve directement au-dessus de la carrière Jordans. « Le terrain se trouve à 16 mètres au-dessus du toit de la carrière, s'exclame M. Godden. Les équipes en visite n'ont pas la moindre idée que nous travaillons aussi dur au-dessous d'elles, pendant qu'elles jouent. »

À juste titre, le personnel de l'entreprise est fier de son travail. L'an dernier, un voyage lui a permis de se mêler aux touristes pour visiter Londres et voir certains de leurs « produits finis » exposés au public. Il s'avère que Londres et l'Île de Portland ont beaucoup en commun, après tout. 



Les administrateurs de la société Liberty Industrial et lauréats de plusieurs prix, Simon Gill (à gauche) et Clinton Dick (à droite), en compagnie de Patrick Frye de CARDEM (au milieu)



Le simulateur Volvo s'avère populaire

NE LE CRITIQUÉZ PAS

Volvo CE a sponsorisé le World Demolition Summit (Sommet mondial sur la démolition) à Miami

par Katherine Brook

Des centaines de personnalités importantes du monde de la démolition se sont récemment réunies à Miami à l'occasion du World Demolition Summit. Volvo CE étant le principal sponsor de l'événement, les délégués ont été encouragés à participer conjointement à des sessions de conférences de formation et d'inspiration, à partager des bonnes pratiques et à réseauter.

« Le sommet fut un événement très divertissant et enrichissant », déclare Walter Reeves, directeur national des ventes pour le continent américain chez Volvo CE. « Nous avons pris beaucoup de plaisir à voir une telle diversité de professionnels de la démolition, des novices aux experts, de tous les âges et de toutes les nationalités. » Se déroulant auparavant à Amsterdam (Pays-Bas), l'événement organisé à Miami a vu la participation des membres provenant des États-Unis s'envoler, s'ajoutant ainsi au fort niveau de participation habituel des Européens.

PRIX

Le point d'orgue de l'événement fut la très attendue cérémonie de remise des prix, qui récompense les réalisations de quelques-uns des acteurs majeurs du secteur. « La réussite de Volvo CE est bâtie sur celle de ses clients et le fait de voir tant d'utilisateurs d'équipements de démolition, tels que la société Priestly Demolition, nommée pour plusieurs prix lors du World Demolition Summit, fut très encourageant », ajoute Reeves. « Mais une société s'est vraiment démarquée de tous ces excellents candidats. »



Steve Ducker, de KHL (à gauche) et William Sinclair, de Safedem Co, sur le podium

Liberty Industrial, un important prestataire de services de démolition et client de Volvo CE depuis six ans, a reçu le prix du « Contrat de l'année inférieur à un million de dollars » pour le travail réalisé sur le projet de démantèlement du pont de la Duck. Le prix récompense les projets de démolition de grande envergure et difficiles qui nécessitent une approche innovante, et ce projet fut clairement des plus difficiles.

Le projet a vu Liberty Industrial retirer un pont comportant une conduite de 70 mètres de long en Australie, qui s'étendait sur la rivière Duck au terminal Clyde de Viva Energy. Le pont a dû être levé sur une barge descendant la rivière, puis livré au quai du terminal, en utilisant une combinaison de grues mobiles. « Une planification minutieuse et une exécution précise ont été essentielles à la réalisation du projet », déclare Clinton Dick, administrateur de Liberty Industrial. En outre, l'accès au pont avec une barge et des remorqueurs a été dicté par des contraintes de marées, qui ne

laissaient qu'une fenêtre d'opportunité réduite pour accéder à la Duck et démanteler le pont.

« Ce fut un honneur de voir Liberty Industrial décrocher un prix amplement mérité », ajoute Reeves.

ENGAGEMENT

Mais ce n'est pas la première fois que Liberty Industrial est récompensée pour son travail conséquent et son engagement dans le secteur de la démolition : la société a déjà remporté un prix lors des éditions 2014 et 2015.

« Gagner un prix World Demolition et être nommée pour deux autres lors de cette édition est la plus grande distinction qu'une société du secteur puisse recevoir. Nous sommes ravis de pouvoir remporter un prix trois années de suite », ajoute Dick.

L'édition 2017 du World Demolition Summit aura lieu à Londres (Angleterre) et au vu des perspectives de croissance constante du secteur de la démolition, Volvo CE pense que le sommet continuera à prendre de plus en plus d'importance. « Nous nous engageons à répondre aux besoins des entreprises de démolition et nous continuerons à utiliser des événements comme le World Demolition Summit pour discuter, développer et présenter nos solutions innovantes pour améliorer notre activité dans le secteur », conclut David Arnoldsson, responsable de la promotion des ventes mondiales du secteur démolition chez Volvo CE. ☒

BÂTIR UN AVENIR À FAIBLES ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE

La construction à faibles émissions de dioxyde de carbone diminue les coûts et améliore les performances

par Nigel Griffiths

Outre la diminution des gaz à effet de serre (GES) et le soutien des actions de lutte contre le changement climatique, l'empreinte carbone de la construction d'infrastructures permet de réaliser des économies et d'améliorer les performances.

C'est le message qui est ressorti d'un récent séminaire qui s'est tenu à Birmingham (Royaume-Uni), intitulé « Réduire les émissions de dioxyde de carbone dans la construction d'infrastructures » et organisé par le Construction Climate Challenge (CCC) présentée par Volvo CE.

Des intervenants de quelques-uns des plus importants projets d'infrastructure en Europe (Crossrail, High Speed Rail (HS2), Thames Tideway, entre autres) ont expliqué comment les efforts visant à réduire les GES et leur empreinte carbone permettent de réaliser des économies substantielles et d'améliorer les performances.

« En mettant l'accent sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone, on profite de la réduction des coûts », déclare Mike Putnam, président-directeur général de Skanska et président du Green Construction Board du gouvernement britannique.

PENSER RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE

Il y a eu une longue discussion sur les techniques et outils pour réduire l'empreinte carbone des projets d'infrastructure et favoriser la durabilité et la réflexion sur la réduction des émissions de dioxyde de carbone tout au long de la chaîne de valeur.

Un point clé était la nécessité d'une plus grande collaboration entre les différents acteurs du secteur pour s'assurer que les objectifs en termes de réduction des émissions de dioxyde de carbone puissent être atteints. « Il est question de collaboration avec un grand C », déclare Chris Newsome, président du groupe de travail sur les infrastructures du GCB et directeur exécutif d'Anglian Water.

« Nous avons besoin de leadership, de mesures préventives et de collaboration au niveau des projets, des programmes et du secteur, entre les entreprises et dans les pôles de compétitivité. Je pense qu'un avenir radieux nous attend dans le domaine des infrastructures au Royaume-Uni et dans le monde. Mais c'est à nous d'en faire un avenir radieux et à faibles émissions de dioxyde de carbone », insiste-t-il.

Le Dr Paul Toyne, président du séminaire, expert en durabilité et Commissaire au développement durable de la ville de Londres, précise : « Nous sommes un secteur qui aspire à fournir des solutions à faibles émissions de dioxyde de carbone et accessibles. Nous devons définir comme priorités un travail et une collaboration efficaces. Nous avons tous un rôle à jouer, mais nous devons être plus intelligents, travailler plus dur : c'est ainsi que nous pourrions apporter ces solutions. »

Le séminaire, organisé en partenariat avec le Green Construction Board et avec le soutien conjoint de Volvo CE et de Volvo Trucks au Royaume-Uni, a réuni quelque 100 dirigeants d'entreprise provenant de projets d'infrastructure majeurs, d'entreprises de construction et d'organismes de recherche, y compris Skanska, Anglian Water, les universités de Cambridge et de Leeds, ainsi que des agences gouvernementales.

L'événement a couvert toute une série de thèmes, notamment les défis de la réduction des émissions de dioxyde de carbone dans les projets d'infrastructure, les outils et conseils pour mesurer et réaliser la réduction des émissions de dioxyde de carbone, les attentes des clients vis-à-vis de leurs chaînes logistiques, et la manière dont les nouvelles technologies et les matériaux à faible teneur en carbone peuvent aider à réaliser des réductions substantielles en termes d'émissions de dioxyde de carbone et de coûts, tout en améliorant les performances.

Les objectifs environnementaux ambitieux du Royaume-Uni ont été fixés à 35% de réduction des émissions de dioxyde de carbone d'ici à 2025 et 80% d'ici à 2050. « Des objectifs ambitieux sont nécessaires car ils empêchent le secteur de simplement « grignoter sur les bords » et les incitent à regarder les choses de manière fondamentalement différente », selon Andy Mitchell, président du groupe de clients d'infrastructures et directeur général de Thames Tideway Tunnel.

CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

Pour aider le secteur à atteindre ces objectifs, la première norme au monde relative à la gestion des émissions de dioxyde de carbone dans les infrastructures a été lancée en mai 2016 et s'intitule PAS 2080. Destinée aux membres de la chaîne de valeur, elle prévoit des dispositions communes pour le secteur afin de réduire efficacement les émissions de dioxyde de carbone. « Les directives PAS 2080 doivent être mises en œuvre depuis le début, car c'est au tout début du processus qu'on a le plus de chances de réduire les émissions de dioxyde de carbone et les coûts », conclut l'assemblée.



De gauche à droite : Andy Robinson, Future Cities Catapult ; David Crick, Ecogreen Plant Hire ; Jenny Elsberg, Volvo CE ; Andy Spencer, CEMEX UK ; Magnus Hammick, Advance Conversion Technology ; Andrew McCann, Topcon ; Mark Huges, Polypipe Civils

Mark Fenton, du projet majeur de train à grande vitesse HS2, a confirmé ceci : « Ce n'est que par une collaboration entre les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement que nous pourrions atteindre nos objectifs. La norme PAS 2080 est essentielle. Elle prévoit un cadre pour réduire les émissions de dioxyde de carbone. »

Jannik Giesekam, expert en durabilité à l'université de Leeds, a déclaré que plus les gaz à effet de serre (GES) sont réduits dans des secteurs bien compris comme la construction, moins nous dépendons d'autres secteurs qui sont moins bien compris.

« Rien que les sociétés de construction de 14 pays émettent 4,4 gigatonnes de dioxyde de carbone avec

leurs chaînes d'approvisionnement. Si on peut aligner les chaînes d'approvisionnement, on peut atteindre les objectifs. »

Bill Law, vice-président senior de Volvo CE qui anime le projet CCC, a déclaré que les infrastructures à faibles émissions de dioxyde de carbone étaient désormais au cœur du débat sur le changement climatique. « Au Royaume-Uni, les infrastructures ont une place importante dans le programme politique et les réaliser de manière durable est l'un des grands défis auxquels le pays est confronté.

« Volvo CE s'engage depuis longtemps à réduire les émissions nocives de ses produits et installations, mais le changement climatique est une question trop importante pour être traitée avec les ressources d'une seule société. Le CCC est une plate-forme ayant pour but de rassembler tous les acteurs du secteur. Ensemble, nous avons de meilleures chances de trouver la solution. Peu importe qui ouvre la voie, l'important est que quelqu'un le fasse. »

FIERTÉ LOCALE

Une société polonaise a pris livraison de la première pelle sur chenilles EC750E de Volvo vendue en Europe

par Katherine Brook



La EC750E est l'engin idéal

La EC750E géante de 75 tonnes est prête pour des missions difficiles. Le premier modèle à être livré en Europe s'attelle désormais durement à la tâche pour la cimenterie polonaise Cementownia Warta SA.

L'innovation ne s'arrête jamais chez Volvo, et la EC750E (la plus grande pelle sur chenilles de Volvo CE disponible sur les marchés réglementés) ne fait pas exception à la règle. Son arrivée était tellement attendue que bien avant que la pelle sur chenilles de 75 tonnes n'ait été dévoilée lors de l'exposition Bauma à Munich l'année dernière (en avril 2016), Warta avait déjà passé commande.

Warta, qui tire son nom de la troisième plus grande rivière de Pologne coulant à proximité, est basée dans le comté de Pajęczno, dans le centre de la Pologne. La société produit du ciment pour la construction de routes, les aéroports et les structures hydrauliques comme les barrages et les centrales hydroélectriques.

« C'est un privilège d'être le premier client en Europe à recevoir la EC750E », indique Dariusz Gawlak, directeur général de Warta et vice-président de l'Association polonaise du ciment. « Nos machines sont sollicitées pour fonctionner pendant de longues heures tout en maintenant un certain niveau d'efficacité, donc le confort de

l'opérateur et des durées de fonctionnement étendues sont des exigences clés. C'est pour ces raisons que la EC750E était l'engin idéal pour répondre à nos besoins. »

La EC750E est dotée d'une technologie électro-hydraulique innovante, optimisée pour fonctionner en harmonie avec son moteur robuste, donnant à l'opérateur un plus grand contrôle et une plus grande productivité. De plus, la cabine de Volvo, qui fait partie des références du secteur, délivre une expérience opérateur de premier plan que Warta recherche, avec un environnement silencieux pour une productivité optimale de l'opérateur. Les interfaces positionnées de manière ergonomique (y compris les manettes, le clavier et l'écran LCD) et la vision claire à 360° permettent une efficacité maximale et une facilité d'utilisation.

DE GRANDES ATTENTES

La pelle a été livrée à Warta en octobre 2016 et a été immédiatement mise à contribution dans les carrières de calcaire de la société. Lors de la cérémonie de remise des prix, qui s'est déroulée en novembre 2016 au siège de Warta, les deux sociétés ont fêté le

« lancement » de la machine à la manière d'un paquebot, c'est-à-dire en brisant une bouteille de champagne sur ses flancs.

Même si la machine ne fonctionne que depuis quelques semaines sur le chantier, Gawlak s'est montré ravi de ses performances jusqu'à présent. « C'est un plaisir de pouvoir présenter la pelle dans son environnement naturel, réalisant ce qu'elle sait faire de mieux. Jusqu'à présent, la EC750E répond à nos attentes. Elle est également compatible avec nos Volvo A40E, et lorsqu'on les équipe d'extensions latérales pour tombereau articulé sur la benne du tombereau, cela permet de charger 15% de matériaux de plus avec la même consommation en carburant », ajoute-t-il.

« Il n'y a pas de meilleure façon de célébrer ce moment que de regarder la machine travailler dur », déclare Rob Lane, directeur commercial chez Volvo CE. « Des moments comme celui-ci complètent l'expérience d'achat de notre client, soutenant et renforçant de façon continue notre relation de travail. »

Warta connaît bien Volvo CE. Client depuis huit ans, la société a acheté sa première machine en 2008 : une chargeuse sur pneus

L'INNOVATION NE S'ARRÊTE JAMAIS CHEZ VOLVO

L120F qui est toujours utilisée dans les carrières. Elle possède désormais 20 machines Volvo au total : quatre pelles sur chenilles (EC700B, EC700C, EC290C et maintenant la EC750), cinq chargeuses sur pneus (L350F, L220F, L120F, L120G et BL71) et 11 tombereaux articulés de 40 tonnes de Volvo (modèles A40E et A40G).

« Étant donné le grand nombre de machines Volvo que nous possédons déjà dans notre parc, la décision d'en acheter une autre était évidente. Non seulement les machines répondent aux exigences en termes de performances, mais Volvo propose un bon service après-vente, ce qui est essentiel pour garantir une bonne durée de fonctionnement des machines et une productivité maximale sur le chantier », précise Gawlak. ☒

POLOGNE



Le directeur général de Warta, Dariusz Gawlak, sur un chantier



De gauche à droite : Sebastian Broncel, Volvo CE ; Rob Lane, Volvo CE ; Dariusz Gawlak, Warta ; Mariusz Wisniewski, Volvo CE ; Slawomir Goszczak, Warta

MASTERCLASS SUR LE MÉTAL

Une société de recyclage basée au Canada ne perd pas de temps à créer de la valeur avec de la ferraille

Texte et photographies de Ronald Mullins

DES MACHINES FIABLES AVEC DE FAIBLES COÛTS DE FONCTIONNEMENT



Une Volvo EC480D achetée récemment

Chaque matin, peu après le lever du soleil, lorsque le directeur général Stuart Sharpe et son équipe arrivent sur le vaste chantier de Tervita Metals Recycling, situé au nord-est de Red Deer, Alberta, Canada, leurs regards se fixent sur des tonnes de matériaux que d'autres appelleraient des ordures, mais qu'eux considèrent comme un trésor.

Ce chantier imposant de 7 hectares est le siège de l'activité de recyclage du métal de Tervita, mais aussi un labyrinthe désordonné recouvert du moindre bout de ferraille imaginable. Pour un visiteur occasionnel, cela peut ressembler à un bric-à-brac organisé de recyclage du métal. On y trouve des wagons endommagés, des rangées de roues de wagons usagées, des « épaves » de bus municipaux, des kilomètres de canalisations de gaz usagées, des pièces de rechange provenant de puits de pétrole et d'appareils de forage, des concentrateurs de bitume, des radiateurs à froid, des unités de chauffage et des pièces de raffineries de gaz.

Si un objet métallique a fait son temps, il y a des chances que vous le trouviez ici. La société fait également des opérations de recyclage métallique annexes à Peace River et Fort McMurray, Alberta.

Tervita Metals Recycling est une division de la société Tervita Corporation basée à Calgary, Alberta. Avec plus de 2 000 salariés au Canada, Tervita est un important fournisseur de solutions environnementales et un partenaire de confiance dans le domaine de la durabilité pour un nombre croissant de sociétés pétrolières, gazières et industrielles, ainsi que de sociétés minières.

MATIÈRE BRUTE

La société collecte le métal récupéré de diverses façons. Elle gère plusieurs bennes à ordures placées à des endroits stratégiques dans tout le centre de l'Alberta, procède à la démolition sur site et à la récupération de métaux, et achète également de la ferraille récupérée au grand public.

L'activité de récupération de rails de Tervita est unique. Cette division est actuellement sous contrat avec les deux principales sociétés de chemin de fer canadiennes, Canadian Pacific et Canadian National, et est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, car le respect des délais est toujours primordial. En cas d'accident ou de déraillement, la société reçoit un appel pour aller évacuer la voie et récupérer les wagons et rails endommagés. En outre, elle fournit

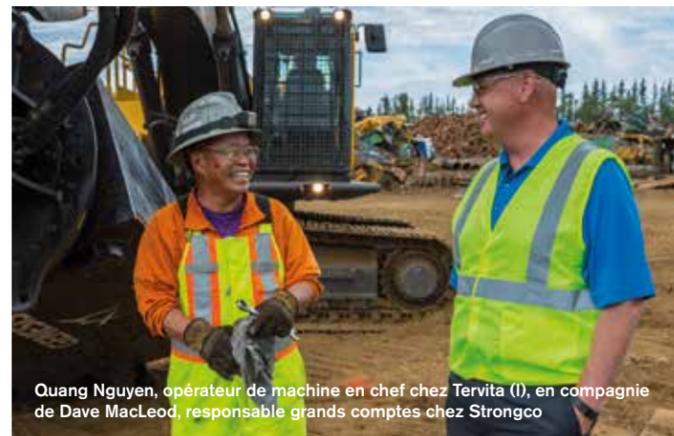
des services de démolition sur site et de recyclage du métal pour quelques-uns des plus importants producteurs de pétrole et de gaz du pays, notamment Cenovus, Suncor et Shell.

Lorsque le métal récupéré est apporté sur le chantier, il est pesé et contrôlé pour déceler toute trace de contamination, notamment des radiations. Une fois cette étape effectuée, il est trié dans les matériaux ferreux et non ferreux. Il est ensuite traité et découpé dans des dimensions commercialisables, emballé, vendu et expédié en train à des aciéries au Canada et aux États-Unis, et en train/bateau aux fonderies situées à l'étranger.

SUR LES RAILS

C'est lors de cette étape de triage et de découpage que les équipements lourds et à chenilles entrent en jeu. Actuellement, sur le chantier de Tervita à Red Deer, il y a cinq cisailles hydrauliques montées sur rails et quatre grands appareils de manutention montés sur rails. C'est ici que Volvo Construction Equipment et son groupe de concessionnaires Strongco jouent un rôle important. Les quatre dernières pelles sur chenilles achetées par Tervita sont de marque Volvo CE et comprennent la EC340D, la EC350E, la EC380E et sa dernière acquisition, une EC480D.

Lorsque l'on demande à la société ce qu'elle recherche quand elle envisage d'acheter un nouveau porteur à chenilles, Sharpe déclare :



Quang Nguyen, opérateur de machine en chef chez Tervita (I), en compagnie de Dave MacLeod, responsable grands comptes chez Strongco

« Par le passé, nous faisons habituellement fonctionner des machines de 45-50 tonnes, mais étant donné que les cisailles hydrauliques se sont améliorées et sont devenues plus légères et plus puissantes, nous pouvons désormais utiliser des cisailles solides de bonne qualité sur de petits porteurs. Ces machines plus légères sont plus économes en carburant et plus faciles à transporter et à manœuvrer lorsque nous partons récupérer du métal. »

La prochaine question évidente est : avec la multitude de fabricants de porteurs à chenilles existant à l'heure actuelle, pourquoi est-ce que Tervita choisit Volvo CE ? Sans hésitation, Sharpe explique : « Étant donné que nous faisons partie d'un grand groupe, nous devons lancer un appel d'offres auprès de tous les fabricants lorsque nous cherchons des porteurs pour nos cisailles. Les quatre dernières machines que nous avons achetées sont des Volvo et la raison à cela est leur excellent rapport qualité-prix. Ce sont des machines très compétitives et extrêmement fiables, n'occasionnant que de faibles coûts de fonctionnement. Grâce à cela, Volvo a remporté les quatre derniers appels d'offres. »

Actuellement, la société possède 10 porteurs à chenilles pour ses cisailles hydrauliques ainsi que plusieurs équipements d'assistance, notamment des appareils de manutention, des presses à balles, des chargeuses sur pneus et des chargeuses à direction à glissement.

Wade Englesby, directeur d'exploitation de Tervita, est particulièrement satisfait des dernières acquisitions de machines Volvo. « Pour réussir dans ce secteur d'activité, vous devez rationaliser les coûts », précise-t-il. « Faire appel à Volvo présentait des avantages en termes d'économies de carburant, mais aussi de taille et de poids des machines. Nous déplaçons beaucoup de machines en dehors des chantiers et Volvo était meilleure que les autres marques dans ces domaines. Nous avons décidé d'essayer la marque Volvo, donc nous avons acheté une machine et ce que nous avons constaté, ce sont des économies de carburant importantes, mais surtout un excellent service client. C'est un facteur très important pour nous, car le temps d'arrêt d'une machine coûte très cher. Je souhaite réduire le moindre temps d'arrêt et augmenter mon utilisation des machines, c'est la formule que nous ont apportée Volvo et Strongco. »

DE VRAIS OPÉRATEURS

Il est certainement souhaitable d'obtenir des réponses à des questions si cruciales sur leurs acquisitions Volvo auprès de la direction de la société. Mais qu'en est-il des opérateurs des machines, qui passent entre huit et dix heures par jour dans leur « bureau ».

Quang Nguyen, qui a travaillé dans les casses dans son Vietnam du Sud natal ainsi qu'à Hong Kong, Macao et en Chine, et au Canada au cours des 30 dernières années, est opérateur de pelles et de cisailles hydrauliques depuis plus de 35 ans. C'est un expert respecté en matière de combinaison de pelles sur chenilles et de cisailles hydrauliques, à tel point que la société Genesis Hydraulic Shears et des sociétés de pelles sur chenilles, notamment Volvo CE, se sont tournées vers lui pour obtenir des conseils et des recommandations.

Aujourd'hui, Quang Nguyen utilise la dernière acquisition de Tervita, la Volvo EC480D. « J'utilise tous types et toutes marques de machines. La Volvo me convient parfaitement, je l'aime bien. Elle dispose d'une puissance importante pour faire fonctionner la cisaille ; et ça marche pour moi. Et la cabine est excellente : elle offre une vue panoramique. L'assise est également excellente, pour moi qui suis un petit gabarit ; la Volvo est géniale. »

La pelle sur chenilles EC480D de 50 tonnes et de 274 kW possède une excellente portée et une puissance de levage ainsi qu'une pression hydraulique plus qu'adéquate, ce qui en fait le porteur de cisaille idéal pour Tervita. Avec une largeur totale de seulement



Stuart Sharpe, directeur général de Tervita



Wade Englesby, directeur d'exploitation de Tervita

363 cm, elle est facile à transporter et fonctionne à merveille dans des espaces restreints.

UNE PÉRIODE INTÉRESSANTE

Intéressant est sûrement un mot que l'on peut utiliser pour décrire une mission récemment réalisée par la division récupération de rails de Tervita. L'été dernier, l'équipe a été appelée à Churchill, Manitoba, sur les rives de la Baie d'Hudson, à l'extrémité nord du Canada, pour s'occuper d'un accident survenu sur des rails anciens pour le compte de la Hudson Bay Railway Company. La société a chargé sa Volvo EC380E, équipée d'une cisaille hydraulique, et lui a fait traverser trois provinces canadiennes jusqu'à Churchill, où ils ont nettoyé la scène de l'accident et mis hors service plusieurs wagons obsolètes. Le métal récupéré a ensuite été chargé directement sur les propres wagons de Tervita et expédié au sud vers des aciéries aux États-Unis.

Ce fut une mission difficile : la machine et l'équipe se trouvaient à 30 km au sud de Churchill, en pleine nature, il faisait moins 30° Celsius, et à cette période de l'année, à cette latitude, l'alternance entre jour et nuit s'est ajoutée à la liste de complications de l'équipe. Mais la EC380E a fait exactement ce que l'on attendait d'elle et la mission fut terminée en un temps record.

Sharpe résume les choses ainsi : « Nous avons volontairement choisi de ne plus utiliser de grandes machines. La nouvelle génération de cisailles est plus légère et très puissante, et peut être utilisée sur des machines de 35-40 tonnes. Cela nous permet de réduire nos dépenses d'investissement initiales, nos coûts d'exploitation, de réaliser de bien meilleures économies en carburant, et nous donne la souplesse de nous déplacer rapidement pour aller récupérer le métal. En résumé, cela nous donne un avantage concurrentiel dans ce secteur. Nous sommes très satisfaits de Volvo CE et de son concessionnaire Strongco. »

Visitez le site Web *Spirit* ou téléchargez l'application *Spirit* pour voir le reportage vidéo

ALLÉGER LA CHARGE

Les tombereaux articulés de Volvo sont les camions qui ont été choisis sur le site de la plus grande mine de lignite du sud de l'Europe de l'Est

par Oliver Halls



FONCTIONNEMENT 24 HEURES SUR 24

La province de Stara Zagora est une région du centre de la Bulgarie particulièrement riche en charbon. Depuis le début des années 1950, Maritsa Iztok, une société d'exploitation minière étatique, extrait de la lignite (ou charbon brun) dans cette région. Aujourd'hui, cela représente le plus grand complexe énergétique du sud de l'Europe de l'Est, produisant plus de 23 millions de tonnes de charbon par an.

La majeure partie de ce charbon est ensuite vendue à trois centrales thermiques situées à proximité. L'une est détenue par l'État bulgare, les deux autres respectivement par ContourGlobal et AES, deux sociétés basées aux États-Unis, générant à elles trois environ 30% de la production d'électricité de la Bulgarie.

Pour permettre la fluidité de l'approvisionnement en charbon et le fonctionnement de la Bulgarie, une grande partie des travaux miniers au sol est réalisée par Globus, un sous-traitant basé dans la ville de Stara Zagora, située à environ 50 km de la mine. Globus utilise son parc de 60 pelles et chargeuses sur pneus (provenant de divers fabricants) pour dégager le mort-terrain, dont l'épaisseur varie entre 10 et 15 mètres, afin de révéler la lignite brute située en dessous.

« Jusqu'à récemment, nous utilisions des camions routiers pour convoier la lignite hors du site minier jusqu'à l'usine de traitement », précise Stoyan Rusev, directeur général de Globus. « Toutefois, la nature éreintante du travail nécessitait que les camions fonctionnent pendant de longues heures dans des conditions difficiles, ce qui entraînait des coûts de maintenance et réparation excessifs, ainsi que des problèmes opérationnels en raison des temps d'arrêt. »

Le coût de possession total élevé des camions a amené Globus à étudier l'achat d'un parc de tombereaux articulés de haute qualité pour cette tâche.

EN TÊTE DE COURSE

Après avoir testé différents modèles de divers fabricants, Globus a jugé que Volvo CE tirait son épingle du jeu. Volvo CE est présent sur le marché bulgare depuis 2001, et a établi un partenariat avec le concessionnaire indépendant Sigma Bulgaria en 2007. Depuis, la marque a commencé à établir une présence solide dans le pays. « En

ce qui concerne les tombereaux articulés, Volvo CE est la meilleure marque ; la concurrence est loin derrière en termes de productivité, de durabilité et d'efficacité énergétique », déclare Rusev.

Depuis octobre 2015, Globus a importé quatre A40F d'occasion et acheté cinq tombereaux articulés A40G neufs à Sigma, ainsi qu'une chargeuse sur pneus compacte L35G. Les machines fonctionnent désormais 24 heures sur 24 sur le chantier, avec pour objectif de déplacer 3 millions de mètres cubes de mort-terrain par an.

Le fait d'être opérationnel 24 heures sur 24 met une pression énorme sur les machines, ce qui représente un défi pour Sigma en termes d'entretien. « Les tombereaux doivent faire l'objet d'une maintenance toutes les 500 heures de fonctionnement, et lorsqu'elles fonctionnent

quasiment toute la journée, tous les jours, chaque machine doit être entretenue tous les 21 jours », explique Haris Bailas, directeur général de Sigma Bulgaria. « Lorsque l'on a neuf machines, cela signifie qu'une machine doit être entretenue environ tous les deux jours. Organiser le déplacement d'un ingénieur vers et depuis le chantier à intervalles réguliers n'était pas commode, donc nous avons dû trouver une autre solution. »

COMPLET

Afin de fournir le meilleur service possible, Sigma a construit un entrepôt de maintenance sur site à 30 000 € et a engagé un ingénieur de maintenance à plein temps pour faire en sorte que le temps d'arrêt soit limité au strict minimum. « L'entrepôt contient toutes les pièces de rechange nécessaires et l'ingénieur est basé à proximité du site de Globus, donc il peut intervenir rapidement en cas de besoin », continue Bailas. « Il n'a pas beaucoup de temps de repos, mais c'est un bourreau de travail, donc ça ne le dérange pas ! »

« Nous recevons déjà des échos positifs des clients et des sociétés coopérant avec Globus au sujet de notre présence ici », conclut Nicolas Broisin, directeur commercial de Volvo CE en Bulgarie. « La fiabilité et la productivité de nos machines sont remarquées, tout comme notre volonté de nous donner beaucoup de mal pour nos clients. Travailler sur ce projet constituera une vraie avancée pour toutes les personnes impliquées. »

LA MARQUE ÉTABLIT UNE PRÉSENCE SOLIDE

UNE NOUVELLE VIE SOLIDE COMME LE ROC

Une technologie avancée permettra aux amateurs de courses à la voile de vivre une expérience d'action embarquée

par Julia Zaltzman

Les navigateurs danois Nicolai Sehested et Peter Popp Wibroe de l'équipe Vestas Wind en duplex avec la chaîne TV2 Danmark grâce à la liaison montante Inmarsat, octobre 2014

On peut dire que la Volvo Ocean Race s'apparente à une dichotomie. D'un côté, c'est une épreuve sportive qui évolue rapidement, utilisant des réseaux satellites avancés Inmarsat à plus de 36 000km de distance pour suivre des yachts de 19,81m de long en mouvement, passant à travers des vagues de 3 mètres de haut au milieu des océans du monde entier, via un dôme satellite situé à l'arrière de chaque bateau.

D'un autre côté, tous les équipages sont soumis à une restriction de couverture média pendant les neuf mois de la course pour empêcher tout soutien extérieur potentiel. De ce fait, même si les équipages sont à la barre des bateaux de course les plus innovants de la planète, ils sont aussi complètement coupés du flux quotidien de discussions sur Internet au niveau mondial.

« Les équipages peuvent envoyer du contenu social depuis leur bateau, mais ils ne peuvent pas interagir avec quiconque, sinon ils pourraient obtenir de l'aide ! », déclare Eric Ernst, responsable informatique des étapes de la Volvo Ocean Race. Notre tâche consiste donc à tenir les spectateurs en haleine pendant la durée de la course, lorsque les protagonistes sont prisonniers des mers. « La

connectivité a toujours été notre plus grand défi, car c'est la seule façon de proposer le récit de la course en temps réel. La connectivité est inscrite dans nos gènes », précise-t-il.

FAN CLUB

En dehors des exigences évidentes en matière de sécurité des équipages, le principal vecteur de connectivité accrue est le divertissement basé sur les fans. Chaque bateau de la Volvo Ocean Race dispose d'un reporter embarqué, dont la mission consiste à capturer les histoires de la course et des équipages. Le reporter n'est pas autorisé à faire quoi que ce soit lié à la navigation : son rôle se limite à renvoyer des images de qualité au poste de contrôle de la course, et à créer du contenu éditorial.

Lors de la dernière course, ils ont apporté des anecdotes pertinentes sur la vie en mer, mais les rapports étaient davantage du point de vue du reporter embarqué que des équipages. Désormais, le but est que le reporter embarqué reste derrière la caméra, déclare le responsable numérique de la Volvo Ocean Race, Jordi Neves, →



Équipe SCA, course In-Port au Cap, octobre 2014

À bord du bateau de l'équipe Abu Dhabi Ocean Racing, en compagnie des navigateurs an Walker et Simon « SIFI » Fisher, février 2015



Poste de contrôle de la course, Alicante, Espagne





Jordi Neves



Eric Ernst

L'équipe Vestas au départ de l'île de Cap-Vert, octobre 2014

et que les équipages prennent conscience du fait qu'ils sont des ambassadeurs de la marque.

« Pour l'édition 2017-2018, nous espérons que les navigateurs réaliseront que le monde réel les regarde », déclare Neves. « Pour la première fois, nous les équiperons d'un dispositif leur permettant d'interagir avec le public en postant des messages sur Twitter, Facebook, Instagram et Snapchat. Les navigateurs ne pourront pas voir les réponses car ils n'ont pas accès aux sites et nous ne souhaitons pas que des personnes codent des messages secrets dans les réponses susceptibles de les aider, mais nous sommes en train de développer un système qui servira de passerelle pour permettre cette communication à sens unique. »

Le poste de contrôle de la course fait le lien entre les équipages et le monde extérieur. « C'est une pièce inspirée de la NASA située à Alicante, qui, d'une part, garantit la sécurité de la flotte et, d'autre part, enregistrera tous les contenus et messages provenant des bateaux, et les diffusera dans le monde entier. C'est dans cette pièce que nous essayons de raconter l'histoire de la course », ajoute Neves.

Nous espérons qu'un résumé quotidien envoyé à chaque membre d'équipage, contenant leurs statistiques et journal de bord, leur permettra de conserver leur enthousiasme. D'un autre côté, cela créera un lien direct entre les équipages et les fans, de sorte que ceux qui regardent la course chez eux puissent rêver de la vie à bord et

connaître les hauts, les bas et la vie en mer eux-mêmes.

Mais l'expérience des fans ne s'arrête pas là. Au sein du village de la course, sur tous les sites des escales, se trouve un centre média où Ernst et son équipe mettent en place des diffusions en direct par IP en construisant des réseaux, des hélicoptères aux bureaux de production, où ils utilisent des signaux satellites et des signaux TV pour créer une émission en direct.

« Tout ce que nous avons construit doit pouvoir résister à des chocs extrêmement violents en raison de l'environnement dans lequel ces yachts évoluent », explique Ernst. Mais bien qu'étant déjà à la pointe de la technologie, il précise que cette forme de divertissement en immersion n'est est qu'à ses balbutiements.

« Pour les prochaines éditions, nous envisageons d'utiliser des caméras à 360 degrés, la réalité virtuelle et la réalité augmentée, en mettant l'accent sur la manière dont nous consommons la course en tant que spectateurs, et sur la manière dont les fans peuvent améliorer leur compréhension des conditions extrêmes de la vie à bord. Tout ceci va considérablement changer notre façon de mettre en image les aventures des navigateurs pour les personnes qui regardent la course chez elles. »

Visitez le site volvoceanrace.com pour obtenir les dernières news et vidéos

CREUSER PLUS EN FAIRE PLUS



VIDEO



Les pelles EC380E et EC480E de Volvo Construction Equipment sont fabriquées pour délivrer une puissance d'excavation et de cavage exceptionnelle pour une productivité optimale. Équipés d'un moteur Volvo conforme aux normes Tier 4 Final/Étape IV et du mode ECO

propre à Volvo, ces pelles associent une augmentation de 9% d'efficacité énergétique à des performances puissantes. Les EC380E et EC480E de Volvo : les meilleures machines de production robustes.

www.volvoce.com

http://opn.to/a/SP_EXC-E_D



Volvo Construction Equipment

BIENVENUE À L'INITIATIVE CLIMATIQUE DE L'INDUSTRIE DU BÂTIMENT

Le Construction Climate Challenge est accueilli par Volvo CE pour promouvoir l'intégration des problématiques de protection de l'environnement dans l'industrie de la construction. Notre objectif est d'ouvrir un dialogue entre les représentants de l'industrie, les universitaires et les hommes politiques, ainsi que de financer de nouvelles recherches et de partager les connaissances et les ressources existantes afin d'aider l'industrie à faire la différence pour les générations à venir.

Depuis longtemps, Volvo CE travaille à la réduction des émissions nocives de ses produits et installations. Cependant, le changement climatique est un problème trop important pour qu'il soit réglé avec les ressources d'une seule entreprise. Comme le soulignait l'ancien PDG du Volvo Group, Pehr G. Gyllenhammar, en 1972 : « Nous faisons partie du problème, mais nous faisons également partie de la solution. »

Apprenez en plus sur le Construction Climate Challenge ici : constructionclimatechallenge.com