



Un Magazine Promotionnel de la Volvo Bus Corporation #2 2008

ON THE MOVE

Une technologie
pour l'environnement



**Le Volvo 7700 Hybride
- le bus de l'avenir**



FINANCE FOR THE ROAD AHEAD

If you are investing in a Volvo Bus, quality and safety must be important to you. So we are sure you'll appreciate Volvo's funding solutions too.

Volvo Financial Services and Volvo Bus offer a unique combination of products and services designed for the industry that can be individually tailored to your business needs – making sure you get the best return on your investment. Contact your local Volvo representative for more information.

Volvo Bus and Volvo Financial Services - together you're in safe hands.

VOLVO BUSES. WHEN PRODUCTIVITY COUNTS

www.vfsc.com





4. Le Volvo 7700 Hybride

L'avenir des solutions hybrides : Le Volvo 7700 Hybride peut vous permettre des économies de carburant allant jusqu'à 30 %.



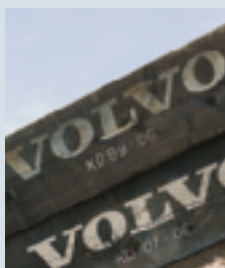
8. Une histoire d'hybride

La société canadienne STM est satisfaite des véhicules hybrides de sa flotte.



13. Sur la route

La société suédoise Sjöflöbussen dispose de 7 Volvo 9700, « Coach of the Year 2008 ».



15. Un atelier au sommet

Le Volvo Truck Centre de Madrid est un oasis populaire parmi les chauffeurs d'autocars et d'autobus Volvo.



17. La voile extrême

La Volvo Ocean Race est une des courses autour du globe les plus dures.

Le bus urbain de l'avenir est parmi nous

Notre environnement change rapidement à mesure que les prix du carburant augmentent et que des objectifs environnementaux ambitieux sont fixés dans le monde entier. Ceci nous encourage à développer des transmissions alternatives et des possibilités d'utiliser des carburants alternatifs.

Chez Volvo Bus, nous donnons la priorité aux transmissions économiques en carburant, ce qui nous permet d'obtenir des niveaux de consommation de carburant parmi les plus bas du marché grâce à nos transmissions Euro IV/EEV. Nous nous engageons maintenant dans une nouvelle étape importante de la réduction de la consommation de carburant avec l'introduction d'un bus hybride conçu par nos soins.

Notre projet hybride donne la priorité à la fiabilité et à une réduction maximale de la consommation de carburant combinés à un bon comportement routier et un bon niveau de confort en circulation urbaine et interurbaine. Pour pouvoir proposer un délai de récupération compétitif à nos clients, nous avons conçu une solution hybride collective pour tout le groupe Volvo utilisant une base de composants standards, ce qui nous permet d'obtenir une qualité élevée et de bénéficier des avantages de volumes.

Je suis sûr que nos nouveaux bus hybrides nous permettront de changer radicalement la vision des gens quant aux déplacements urbains par bus et de remplir les exigences strictes de réduction des émissions de gaz à effet de serre tout en conservant une bonne rentabilité. Pour la première fois, il existe une solution hybride commercialement viable sur le marché et grâce à celle-ci, la technologie hybride fera une véritable percée.

La conception et la production industrielle de nouvelles technologies hybrides nécessitent d'importants investissements. Le groupe Volvo n'a jamais eu le moindre doute qu'il s'agissait du chemin à suivre. Il est de notre responsabilité, avec nos clients, de nous assurer que le secteur des transports contribue à la mise en place de solutions productives et bénéfiques pour l'environnement afin de créer une société durable. Notre nouveau bus hybride représente un grand pas en avant.

Håkan Karlsson
Président-Directeur Général
Volvo Bus Corporation



Volvo Bussar AB Adresse ARHK6N, SE-405 08 Göteborg, Suède Téléphone +46 31 66 00 00 Fax +46 31 66 60 27
Adresse électronique info.buses.volvo.com Web www.volvo.se

Produit par Roxx Media Sverige, www.roxx.se Directeur de publication Per-Martin Johansson Chef de projet Mikael Svensson
Ventes de publicité Maria Sved Photos Ulrika Hallin, Johanna Asplund, Sylvain Fortier, Lasse Storheil, Oskar Kihlberg/Ericsson Racing
Team, Matthias Witzany, Volvo Rédacteur Håkan Hellström Textes Håkan Hellström, Ulrika Hallin, Michael Borg, Monica Nilsson
Publicités originales Theresé Adolfsén Mise en page Daniel P Sandin Imprimeur Printfabriken 2008/09

La solution d'aujourd'hui pour les exigences de demain - Volvo 7700 Hybride

La famille Volvo 7700 s'est agrandie : son nouveau membre est le Volvo 7700 Hybride. Ce bus de ville hybride parallèle permet de réduire significativement la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre par rapport aux bus diesel conventionnels.

Texte Håkan Hellström Photo Arne Edström



Un bus hybride parallèle utilise deux sources d'alimentation : l'hybride Volvo dispose d'un moteur diesel plus petit que la normale et d'un moteur électrique, chacun des deux fonctionnant dans leurs plages optimales d'utilisation. Par exemple, lorsque le véhicule démarre ou accélère depuis l'arrêt, c'est le moteur électrique qui propulse le véhicule jusqu'à une vitesse de 15 à 20 km/h. Lorsque le véhicule est en mouvement, le système hybride parallèle combine moteur diesel et moteur électrique pour maintenir la vitesse. Le moteur électrique peut fournir un surplus de couple. À des vitesses plus élevées, le véhicule est propulsé par le moteur diesel.

L'énergie de freinage régénératif charge la batterie via l'alternateur, une énergie qui est normalement perdue sous forme de chaleur. Toutes ces caractéristiques contribuent à des économies de carburant sur des itinéraires sur lesquels les freinages et les accélérations sont fréquents, comme le service de bus urbain.

Une consommation de carburant de tout premier ordre

Le Volvo 7700 hybride permet d'obtenir des économies de carburant pouvant aller jusqu'à 30 %. Cette amélioration de la consommation de carburant est obtenue à la fois en circulation urbaine et sur les itinéraires suburbains. Considérant que le carburant est un composant majeur des coûts totaux

d'une flotte, les économies potentielles sont importantes !

Un bus hybride peut réduire les coûts de fonctionnement du fait de la réduction des contraintes et de l'entretien sur des composants tels que les garnitures de freins. Le système de transmission est également plus simple et nécessite moins d'entretien.

Toutes ces économies contribuent à raccourcir le délai de récupération du Volvo 7700 hybride, le seuil de rentabilité étant estimé à environ 5 à 7 ans, en fonction des prix actuels et futurs du pétrole.

Comme pour tous ses produits, Volvo Bus propose un crédit-bail et des forfaits d'entretien permettant aux clients de mettre en circulation des véhicules à niveau avec un coût d'infrastructures minimal.

Moins d'émissions et moins de bruit

Un bus de ville à propulsion hybride produit moins de gaz d'échappement et fonctionne plus silencieusement que son équivalent diesel. Le Volvo 7700 hybride peut réduire les émissions de CO₂ dans des proportions allant jusqu'à 30 %, tandis que le moteur avec SCR (selective catalytic reduction) en configuration hybride réduit les particules et les émissions d'oxyde d'azote dans des proportions allant jusqu'à 40 à 50 %. Le filtre à particules diesel (DPF) en option réduit encore les particules dans des proportions allant jusqu'à 80 %.

Noxudol

SOUND DAMPING &
RUST PROOFING



Auson AB • +46 300 562000 • www.auson.se



 **BERENDSEN**

Berendsen Textile Service www.berendsen.com



Au ralenti, lorsque le véhicule est propulsé par le moteur électrique, il ne produit absolument aucun gaz d'échappement. Ceci résulte en une grosse amélioration des conditions de travail dans un garage de bus.

Le niveau de bruit du Volvo 7700 hybride est substantiellement plus bas que celui d'un bus diesel en circulation normale. Lorsque le moteur électrique est activé, par exemple à l'accélération depuis un arrêt de bus, les bruits externes sont presque inexistantes.

Le même poids et la même capacité de passagers

L'hybride Volvo utilise une batterie au lithium-ion pour stocker l'énergie électrique : le système parallèle signifie que cette batterie peut être plus petite que celle d'autres concepts hybrides, ce qui réduit encore le poids. Son moteur plus petit à 4 cylindres de 5 litres favorise également la distribution du poids. Le

résultat est que le Volvo 7700 hybride ne pèse qu'environ 100 kg de plus qu'un modèle Volvo 7700 conventionnel tandis que la capacité de passagers a augmenté de sept passagers (au maximum).

Le moteur est installé dans l'angle arrière gauche, comme sur les autres modèles Volvo 7700, de sorte que l'agencement intérieur du Volvo 7700 hybride garantit le passage aisé des passagers.

L'emplacement de la batterie a permis de redessiner légèrement l'avant du véhicule et, pour coïncider avec le lancement du Volvo 7700 hybride, l'extérieur sera complètement redessiné pour compléter la ligne cinématique haute technologie.

Une intégration aisée

Les hybrides diesel sont facilement intégrés aux flottes utilisant déjà des bus diesel. L'entretien est aussi

simple sur le modèle hybride que sur n'importe quel autobus diesel, ce qui permet une certaine mesure de formation supplémentaire pour le personnel d'entretien. Le module de batterie hybride est simple et sûr à manipuler dans un atelier de bus normal.

Caractéristiques Volvo 7700 hybride

Longueur : 12,0 m

Hauteur : 3,4 m

Largeur : 2,55 m

Empattement : 5,95 m

Poids total autorisé en charge : 18 000 kg

Suspension : suspension pneumatique, commande électronique avec agenouillement

Freins : freins à disques à commande électronique EBS

Nombre de portes : 3 portes commandées par des moteurs électriques haute technologie

Climatisation des passagers, alimentation complètement électrique

Hauteur de montée à bord : 25, 27, 27 cm

Nombre maximum de passagers : environ 95, selon les caractéristiques techniques du véhicule

Système hybride : hybride parallèle Volvo I-SAM

Moteur diesel : Volvo D5, 5 litres 4 cylindres Euro V avec niveau d'émissions de gaz d'échappement EEV

DPF en option : filtre à particules diesel ajouté au moteur à niveau d'émissions de gaz d'échappement EEV

Puissance/couple : 210 ch, 800 Nm

Moteur électrique : puissance/couple : 160 ch, 800 Nm

Transmission : I-Shift, système automatique de changement de rapport



En tant que chef de projet, Per Fejde a eu la responsabilité de coordonner les différentes parties du gros projet Volvo 7700 Hybride.

« Cela a impliqué de réels défis techniques pour notre équipe et il était évident, dès le départ, que sans l'entière collaboration de tout le groupe Volvo, la tâche aurait été difficile », explique-t-il. « Mais le résultat justifie tout cela. »

Texte Håkan Hellström Photo Johanna Asplund & Volvo



Per Fejde, chef de projet.

DES DÉFIS TECHNIQUES dans un important projet

Per Fejde considère cela comme le début d'une nouvelle ère.

« En tant qu'ingénieur, le projet de bus hybride est très satisfaisant au niveau personnel pour moi et pour le reste de l'équipe de projets Volvo Bus », estime-t-il. « Nous disposons finalement de la technologie répondant à notre ambition de fournir des solutions bonnes pour l'environnement. Et ceci n'est que le premier pas vers d'autres percées techniques. »

« Le Volvo 7700 hybride démontre l'engagement et le savoir-faire du groupe Volvo. Le bus hybride complet a été conçu au sein du groupe Volvo, ce qui a permis d'optimiser sa consommation de carburant et ses performances. L'équipe de projet Volvo Bus a également fait beaucoup d'efforts pour la sécurité, le confort, le design produit et l'agencement du véhicule en restant concentrée sur les besoins du client. »

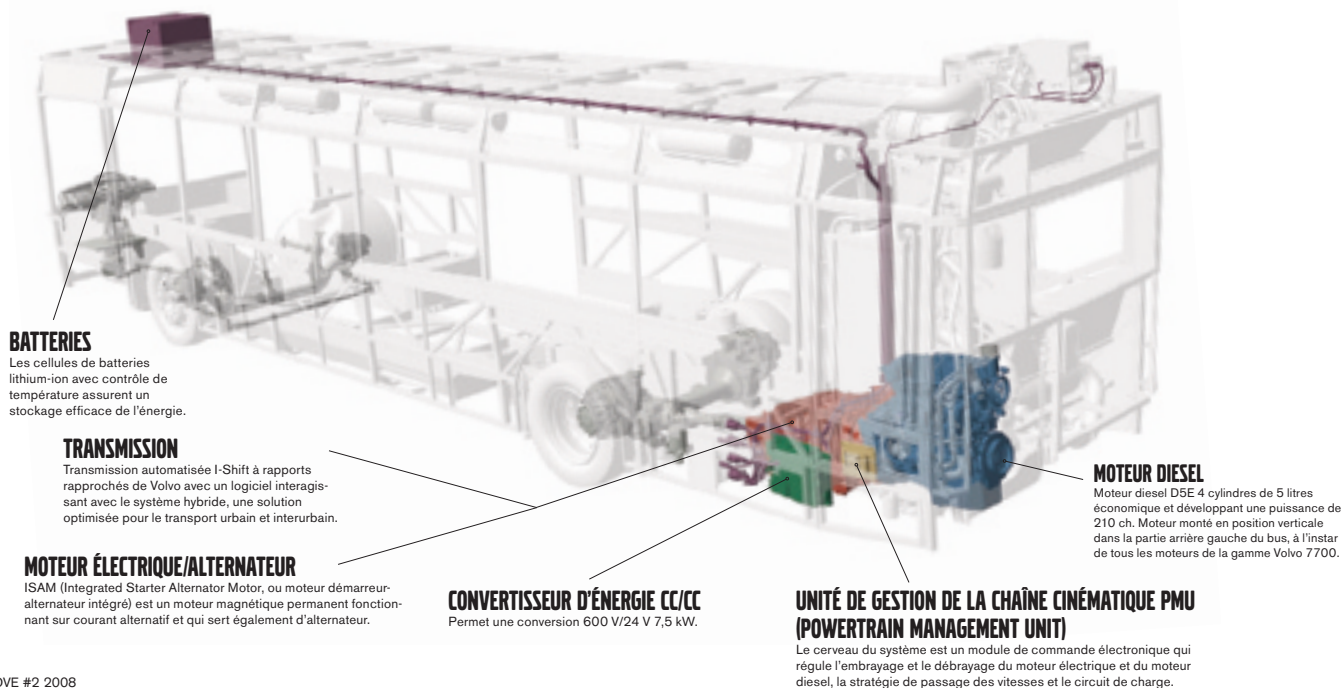
Ingéniosité technique

« Lorsque ce projet a commencé, il est apparu que nous devons trouver de nouvelles solutions à différents problèmes techniques. Grâce à la technologie hybride, il a été possible de réduire le moteur à une version 5 litres turbo diesel avec des caractéristiques spéciales de démarrage et d'arrêt. La technologie de batterie la plus récente a été utilisée pour le bus hybride avec une bonne densité d'énergie et de puissance. Il s'agit d'un facteur clé pour conserver une bonne capacité de transport de passagers et un bon agencement. Plusieurs des systèmes auxiliaires du Volvo 7700 hybride sont alimentés par des moteurs électriques indépendants, y compris la climatisation, le compresseur pneumatique, la pompe de direction assistée et le système d'ouverture des portes », explique-t-il.

Volvo Bus a choisi une technique hybride parallèle pour ses bus hybrides.

Le bus hybride tient ses batteries chargées principalement à l'aide du freinage régénérateur. Toutefois, lorsque la demande en alimentation est faible, l'hybride parallèle Volvo peut également utiliser le moteur et l'alternateur intégrés pour une recharge complémentaire. Le moteur étant mécaniquement relié à l'essieu moteur dans cette configuration, ce système réduit les pertes de conversion de puissance mécanique en électricité et inversement, ce qui rend ces hybrides tout aussi économiques en transport interurbain, avec moins d'arrêts.

Le moteur électrique a d'excellentes caractéristiques de démarrage et une bonne motricité car il peut fournir son couple maximum dès les bas régimes. Lorsque le véhicule s'arrête, le moteur diesel est arrêté automatiquement et la première partie du redémarrage est entièrement électrique, ce qui permet d'éliminer les gaz d'échappement et les bruits à l'arrêt de bus.



BATTERIES

Les cellules de batteries lithium-ion avec contrôle de température assurent un stockage efficace de l'énergie.

TRANSMISSION

Transmission automatisée I-Shift à rapports rapprochés de Volvo avec un logiciel interagissant avec le système hybride, une solution optimisée pour le transport urbain et interurbain.

MOTEUR ÉLECTRIQUE/ALTERNATEUR

ISAM (Integrated Starter Alternator Motor, ou moteur démarreur-alternateur intégré) est un moteur magnétique permanent fonctionnant sur courant alternatif et qui sert également d'alternateur.

CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE CC/CC

Permet une conversion 600 V/24 V 7,5 kW.

MOTEUR DIESEL

Moteur diesel D5E 4 cylindres de 5 litres économique et développant une puissance de 210 ch. Moteur monté en position verticale dans la partie arrière gauche du bus, à l'instar de tous les moteurs de la gamme Volvo 7700.

UNITÉ DE GESTION DE LA CHAÎNE CINÉMATIQUE PMU (POWERTRAIN MANAGEMENT UNIT)

Le cerveau du système est un module de commande électronique qui régule l'embrayage et le débrayage du moteur électrique et du moteur diesel, la stratégie de passage des vitesses et le circuit de charge.

Une demande en solutions hybrides en hausse

Le prix du pétrole qui crève le plafond. Des inquiétudes sur l'environnement. De nouvelles exigences réglementaires. La liste des facteurs affectant le secteur du transport ainsi que l'industrie automobile s'allonge constamment.

« Il y a une grande demande en solutions écologiques proposant également une consommation de carburant réduite », constate Edward Jobson, Directeur de l'environnement chez Volvo Buses. « La technologie hybride est la réponse parfaite à cela. »

Texte Håkan Hellström Photo Volvo

Dire que le secteur des transports aujourd'hui n'a que les économies de carburant à la bouche, c'est presque sous-estimer le phénomène, d'autant plus que le prix du pétrole a battu des records pendant l'année 2008.

Edward Jobson mentionne le concept de pic pétrolier (*peak oil*) comme pouvant entraîner une hausse supplémentaire des prix. Le pic pétrolier est le moment dans le temps auquel la production globale de pétrole aura atteint son niveau maximal et à partir duquel ce niveau va décliner.

« Afin d'être moins dépendant du pétrole, il est essentiel de concevoir et de proposer de nouvelles technologies et de nouvelles solutions de transport. Volvo est présent dans différents domaines, comme les carburants alternatifs, la technologie des moteurs, les systèmes BRT et la gestion des véhicules. Mais l'un des domaines les plus intéressants à l'heure actuelle, c'est la technologie hybride. »



Edward Jobson, Directeur de l'environnement.

Un intérêt de plus en plus marqué
« L'intérêt pour les bus hybrides et la demande sont déjà élevés sur le marché mondial et ils continueront à grandir », estime Edward Jobson. « Les inquiétudes concernant le réchauffement global et les niveaux élevés de CO₂ dans l'atmosphère concentrent encore les regards sur la technologie hybride car non seulement elle réduit la consommation de carburant dans des proportions allant jusqu'à 30 % mais elle réduit également considérablement les émissions de gaz d'échappement, jusqu'à 50 %. »

La norme européenne d'émission de gaz d'échappement Euro V, en vigueur à partir d'octobre 2009, n'est qu'une seule des nombreuses exigences réglementaires imposées aux moteurs diesel.

« D'autres propositions de directives et de lois mettront encore plus l'accent sur le besoin de développement des technologies. La Commission Européenne a fait une nouvelle proposition de directive sur les énergies renouvelables pour 2012 dans laquelle il est donné comme objectif que 20% de toute la production d'énergie en Europe provienne de sources renouvelables en 2020. »

L'ACCENT EST MIS SUR LES CARBURANTS ALTERNATIFS

Le groupe Volvo étudie et évalue de nombreux carburants pouvant potentiellement alimenter ses produits. Le biogazole, le gazole synthétique et le biogaz ont déjà eu un gros impact sur le marché. Volvo est l'un des constructeurs leaders sur le marché des bus à biogaz dans le monde.

RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE

Le post-traitement catalytique des gaz d'échappement SCR, combiné à une haute technologie diesel, a permis de réduire considérablement les émissions et la consommation de carburant par rapport aux moteurs conventionnels Euro III.

TECHNOLOGIE DES MOTEURS

La nouvelle génération de moteurs Volvo utilise un système d'injection de carburant à haute pression, un turbocompresseur et un refroidisseur d'air de suralimentation afin d'obtenir de très bon niveaux de consommation de carburant et d'émissions de gaz d'échappement. Le nouveau D7, sur lequel se base également la technologie des moteurs hybrides, répond aux normes Euro III, Euro IV et Euro V et est considéré par beaucoup comme le leader du marché sur son segment pour la consommation de carburant.



**Laser cutting
Edge bending
Welding**

ÅSAB 40 YEAR ANNIVERSARY

WE CELEBRATE OUR

ÅMÅLS STÅLKONSTRUKTIONER AB
Telephone +46 (0)532-123 60



« Je préfère conduire un véhicule hybride », constate Ronnie Gervais, de STM.

TECHNOLOGIE HYBRIDE

– les leçons de la réalité

STM, entreprise canadienne, est l'un des premiers opérateurs d'autobus hybrides Nova Bus en circulation réelle et l'expérience accumulée est essentielle. Ronnie Gervais est un chauffeur qui a déjà conduit ces autobus en circulation normale et Manuel Dubuc est le manager de l'atelier montréalais entretenant les huit véhicules hybrides. Tout deux affirment : « c'est la routine, mais en beaucoup mieux ».

Texte Michael Borg
Photo Sylvain Fortier

L'Amérique du Nord est aujourd'hui en avance dans l'utilisation des technologies hybrides grâce à des initiatives politiques. Montréal a récemment été désignée par le magazine Forbes comme l'une des dix villes les plus propres au monde. La STM, Société de transport de Montréal, s'est fait un plaisir de partager avec nous son vécu quotidien de l'utilisation des autobus hybrides à Montréal.

Un pionnier de l'hybride

« Je suis très heureux de travailler pour la ville de Montréal ainsi que pour STM car ils font leur part en matière de protection de l'environnement. Je reçois également beaucoup de commentaires positifs de la part des passagers. » Tels sont les mots de Ronnie Gervais, 47 ans, un chauffeur d'expérience

avec 19 ans de présence derrière un volant et deux mois de conduite d'autobus hybrides. Il explique avec enthousiasme comme il apprécie la souplesse des nouveaux autobus. Ce n'est pas juste parce que ces véhicules sont neufs :

« Non, c'est parce qu'ils sont très différents et beaucoup plus souples à conduire. C'est presque comme conduire une voiture de luxe avec une accélération douce mais puissante de zéro à 30-40 km/h ». Lorsque nous lui demandons s'il préférerait des itinéraires ou des véhicules différents, il n'hésite pas une seconde : *« Je préfère conduire un hybride ».*

Savoir évaluer les hybrides

Aujourd'hui, STM exploite une flotte d'environ 1600 autobus à partir de 7

garages différents dans Montréal. Cette société a acheté en mars 2008 huit autobus hybrides à plancher surbaissé Nova Bus, une filiale de Volvo Bus. Ces véhicules, les Nova LFS (HEV), sont entrés en service urbain et suburbain régulier le 21 avril 2008.

Tous les chauffeurs du dépôt de LaSalle ont reçu trois heures de formation sur véhicule hybride car chacun d'eux pourrait être amené à en conduire un.

Ronnie Gervais a conduit ces véhicules hybrides en circulation urbaine dense ainsi que sur des itinéraires suburbains. Il est également impliqué dans les tests par lesquels STM effectuera une comparaison extensive des véhicules hybrides et des autobus ordinaires, dont les résultats sont attendus l'été prochain. Cette comparaison, basée sur plus de 50 indicateurs à mesurer, fournira à STM des éléments importants de décision concernant le développement futur de sa flotte.

« La clé de notre succès, c'est la formation »

Telle est la devise de Manuel Dubuc, Manager du garage LaSalle de STM qui assure l'entretien de huit véhicules

Greyhound commande 50 autocars Prévost

Greyhound États-Unis a commandé pour la première fois des autocars Prévost, filiale de Volvo. La plupart des véhicules de la commande de 50 autocars Prévost X3-45 seront utilisés pour le nouveau service express BoltBus de Greyhound.



Greyhound est le plus gros fournisseur de service de transport par autocars interurbains en Amérique du Nord avec 3100 destinations desservies par une flotte de 1250 véhicules. Parmi les 50 autocars commandés, 33 seront utilisés pour le service BoltBus et 17 en service interurbain normal.

« Nous sommes fiers de compter des X3-45 dans notre flotte BoltBus », explique David Leach, Président-Directeur Général

de Greyhound Lines, Inc. « Le X3-45 est un autocar superbement conçu avec de nombreuses caractéristiques qui nous aideront à transporter nos passagers dans le confort et dans le style. »

Les nouveaux autocars BoltBus sont équipés d'un routeur Wi-Fi, de systèmes récréatifs vidéo, de prises électriques 110 V et de sièges particulièrement confortables offrant de l'espace supplémentaire pour les jambes. Les

passagers BoltBus ont un accès gratuit au Wi-Fi et aux prises électriques pour recharger leurs ordinateurs portables ou leurs téléphones mobiles.

Greyhound a lancé le service BoltBus en affiliation avec Peter Pan Bus Lines le 27 mars 2008. L'objectif de BoltBus consiste à fournir aux voyageurs un service de transport rapide, fréquent et sûr avec un confort incomparable au prix le plus bas.



La manager Manuel Dubuc affirme que toutes les appréhensions concernant les véhicules hybrides ont disparu.

hybrides, M. Dubuc, 39 ans, a 13 ans d'expérience des garages. « Nous avons fourni une formation spéciale à douze mécaniciens car il nous fallait travailler avec de hautes tensions sur ces véhicules. » Il ajoute sans attendre que tous ses mécaniciens, 55 au total, sont capables de travailler sur les pièces standards des autobus hybrides. Avant cette formation,

certains mécaniciens se posaient des questions concernant la nouvelle technologie, sa fiabilité, l'impact des différentes conditions climatiques, sa complexité, les moteurs électriques et les possibles fumées émanant des batteries. M. Dubuc observe : « Aujourd'hui, mes mécaniciens disent que ces autobus sont très fiables et ils ne se posent plus aucune question. »

Il ajoute que toutes les inquiétudes de ses employés concernant les batteries et d'autres questions relatives aux véhicules hybrides ont disparu, grâce à la formation.

« La mise en place de cette nouvelle technologie a été beaucoup plus aisée que je ne m'y attendais. Nous n'avons pas de nouvelles procédures de « dégrossissage » du fait des hybrides. Et il n'y a pas de travail en plus au garage pour moi ou les mécaniciens, hormis », ajoute-t-il avec un sourire, « l'attention des médias. » Les leçons à tirer jusqu'ici concernent principalement la formation des mécaniciens. Les 12 mécaniciens formés ont acquis un statut particulier à l'atelier et aujourd'hui, le reste des 55 mécaniciens de M. Dubuc est motivé à recevoir la même formation. Notre conversation se termine par ces mots : « Je suis très heureux de travailler avec ces autobus hybrides, ils contribueront à nous donner un meilleur environnement. »

Il semble bien que STM a un certain nombre de bonnes idées pour faire monter encore Montréal dans la liste des dix villes les plus propres du monde de Forbes.

HAPPICH

A GHE Group Company



ELLAMP

A GHE Group Company



Your partner for components and systems worldwide

GHE, Group HAPPICH ELLAMP, are one of the world's leading stylists, developers, engineers and manufacturers of systems and components for the interior of urban and intercity buses and coaches.

With manufacturing and sales locations in Italy, Germany, China, the Czech Republic, France, India, Poland, Spain, Turkey, the UK and the USA, GHE are well qualified to meet the demands of the global market.

GHE will be presenting innovative components and interior solutions from their extensive range at this year's NKW IAA.

**Please pay us a visit in hall 11, stand B20.
www.ghegroup.com**



HAPPICH Fahrzeug- und
Industrieteile GmbH
Konsumstr. 45
42285 Wuppertal, Germany

Phone +49 (0)202.87 03-0
Fax +49 (0)202.87 03-599

ELLAMP Interiors S.p.A.
Via Verdi 10
21020 Bodio Lomnago
Varese, Italy

Phone +39.03 32.94 37 11
Fax +39.03 32.94 37 65

Maintenant que la ville de Guadalajara au Mexique a lancé sa première ligne BRT, l'opérateur a choisi Volvo comme fournisseur de véhicules. La première commande concerne 41 autobus articulés Volvo 7300.



Des autobus Volvo pour un nouveau système BRT

Guadalajara est, avec un peu plus de quatre millions d'habitants, la deuxième plus grande ville du Mexique et le centre financier de l'ouest du pays. Comme de nombreuses grandes villes, Guadalajara souffre d'une congestion grandissante, de la pollution de l'air et d'un système de transit obsolète.

Mais, comme d'autres villes, Guadalajara a choisi d'investir dans un système Bus Rapid Transit (BRT). Le premier couloir pour autobus reliera la partie nord de la ville à la partie sud

et il sera emprunté par 41 autobus articulés Volvo. Le modèle choisi est un Volvo 7300 articulé de 18 mètres basé sur le châssis B12M Volvo. Les véhicules seront fabriqués dans l'usine Volvo Bus située en périphérie de Mexico City.

Le système sera conçu et géré par l'administration étatique des transports tandis que des opérateurs privés achèteront, entretiendront et exploiteront les autobus. Le choix de l'opérateur s'est porté sur Volvo du fait de la

haute qualité du produit et de son expérience sur le marché mexicain. Le fait que Volvo ait pu proposer très tôt cet autobus articulé avec la norme Euro IV a constitué un facteur décisif.

Avec un système d'autobus plus efficace et des modèles Euro IV, l'effet positif sur l'environnement sera significatif. Et lorsque les habitants laissent en nombre leur voiture pour emprunter des transports publics plus efficaces, l'effet est encore plus important.

Kiel

explosion of good taste...

comfort safety design

KIEL POLSKA Sp. z o. o. Paproc 196, 64-300 Nowy Tomysl, tel. +48 61 44 27 801, fax +48 61 44 22 552, e-mail: kiel@kiel.com.pl, http://www.kiel.com.pl



Sur la route entre Göteborg sur la côte ouest de la Suède, et la capitale du Danemark, Copenhague.

« Volvo est le roi des autocars ! Je peux le dire et je suis sérieux. »

Namko Kovacevic sait de quoi il parle. Il est chauffeur d'autocar depuis plus d'une décennie et s'il pouvait choisir, il choisirait sans hésiter Volvo et son nouveau modèle 9700.

Texte Monica Nilsson
Photo Johanna Asplund

« Le roi des autocars »



Le régulateur du trafic et chauffeur Namko Kovacevic, de Säfflebussen.

Namko Kovacevic travaille comme régulateur du trafic chez Säfflebussen AB à Göteborg où la société a son dépôt. Säfflebussen a placé sa réserve d'autocars et son relais de chauffeurs dans le centre-ville, près du nœud de transport commercial de la ville.

Le régulateur du trafic de Säfflebussen a été propriétaire de sa propre société d'autocars pendant plus de dix ans. Lorsque Säfflebussen a commencé à planifier l'itinéraire Oslo-Copenhague, Namko s'est vu proposer de rejoindre la société et c'est ce qu'il a fait. Et il est resté fidèle à Säfflebussen depuis.

Les autocars Volvo ont toujours été

au cœur de cette société suédoise. À l'heure actuelle, Säfflebussen dispose de 7 Volvo 9700, «Coach of the Year 2008».

« Volvo est Volvo et sera toujours Volvo... Ce n'est pas l'autocar le plus flexible mais le plus sûr et le plus fiable. On peut compter dessus et il est très rarement en panne. Volvo fait ce que son nom veut dire : il roule et roule encore », déclare Namko.

Économe en carburant

Pour Namko, Volvo joue dans sa propre division. Aucun autre type d'autocars ne s'en approche.

Le Volvo 9700 est plus économe en carburant que les autres autocars



« Volvo fait ce que son nom veut dire : il roule et roule encore »

et moins nocif pour l'environnement grâce à l'utilisation d'AdBlue.

Säfflebussen dispose de quatre lignes express : Oslo – Copenhague via Göteborg, Malmö, Oslo – Stockholm via Karlstad, Göteborg – Karlstad et enfin Stockholm – Ludvika. Les véhicules sont souvent pleins, ce qui signifie qu'ils transportent entre 53 et 65 passagers, selon qu'il s'agisse d'un autocar Volvo de 13,7 mètres ou de 15 mètres.

Namko Kovacevic n'aime pas rester assis dans son bureau toute la journée. Aussi souvent que possible, il s'assoit derrière un volant et fait ce qu'il aime le plus : conduire un Volvo.

Vous trouverez à la page suivante l'avis de Stefan Carlén, administrateur délégué, sur le marché des sociétés d'autobus.



U-LIFT IMPROVES THE ACCESSIBILITY FOR THE DISABLED PEOPLE



The TRPL-300 manufactured by Swedish U-Lift AB is the most well-known wheelchairlift for citybusses and coaches. Fully automatic operation makes it convenient and safe to use. Large liftplate with motorized roll-off-stops. Electrohydraulic operation with emergency system. Lifting heights up to 1500 mm. Meets European liftnorms.



U-LIFT AB

Box 91 SE-370 11 BACKARYD

Tel +46(0)457 450 650

Fax +46(0)457 450 062

www.u-lift.se e-mail: info@u-lift.se

tamware Door Solutions



The doors are open for you.

Sales and R&D Department

Yrittäjänkulma 5, FI-33710 Tampere, Finland

Tel. No.: +358 3 2831 111

Fax No.: +358 3 2831 500

E-Mail: info@tamware.fi

Web Site: www.tamware.fi



Driving comfort combined with economy. This moves us.



Visit us
Hall 17, Stand A26.

Economy and driving comfort are what every operator wants. Voith Turbo, the specialist for bus applications, offers you a solution that is optimally adapted to your requirements: Voith DIWA automatic transmissions. So that your vehicles will reach their

destinations not only more economically and comfortably, but also more reliably.

Call us: +49 7321 37-8249

www.voithturbo.com

Voith Turbo

VOITH
Engineered reliability.



Stefan Carlén, administrateur délégué Säftebussen.



« Nous voulons montrer que nous constituons une part importante du secteur des transports publics. »

« Un énorme marché potentiel »

Le potentiel du marché des sociétés d'autocars en Suède est énorme. Moins de 5% des passagers choisissent d'acheter un billet d'autocar. Il s'agit d'un fait que l'administrateur délégué Stefan Carlén veut changer. La tâche sera difficile mais quelqu'un doit s'en charger...

Texte Monica Nilsson
Photo Johanna Asplund et Lasse Storheil

Stefan Carlén est dans les faits administrateur délégué de deux sociétés, Säftebussen AB et Bus4you, dont les sièges sociaux se trouvent à Borås, ancienne ville du textile.

Voyage Deluxe

Säftebussen AB est une ancienne société d'autocars fondée dans la ville de Säfte il y a plus de 50 ans. En 2006, cette société a été vendue à la société norvégienne Nettbuss.

Dans le même temps, à Borås, les trois propriétaires de la société Resefixarna avaient pour ambition d'établir leur propre société de transport. Après beaucoup de réflexion, ils ont eu l'idée d'introduire une nouvelle façon de voyager en autocar, une version de luxe en quelque sorte.

« Ainsi est né Bus4you. Nous avons commencé nos opérations entre Stockholm et Göteborg en octobre 2007. Bus4you se concentre sur le confort et le design. Nos autocars disposent d'une connexion Internet sans fil et tous les

sièges sont équipés de prises électriques », explique Stefan Carlén.

Les associés ont proposé une part de leur affaire à Nettbuss qui en a acheté 49%, permettant aux propriétaires d'origine de conserver le contrôle de la gestion.

Son administrateur délégué voit Bus4you comme le « fer de lance » des deux sociétés de transport, même si les lignes expresses de Säftebussen sont très importantes. Ces sociétés ont 24 autocars à elles deux, le plus récent de la flotte étant un Volvo 9700 exploité par Säftebussen pour les lignes expresses. Säftebussen est le deuxième plus gros opérateur express en Suède avec 500 000 passagers par an.

« Le 9700 est économique et très compétitif en ce qui concerne la consommation de carburant. Les coûts de réparation sont bas et sa fiabilité est très importante. On ne peut pas se permettre d'avoir de nombreux autocars de réserve de nos jours », estime Stefan Carlén.

Säftebussen AB et Bus4you comptent 50 employés et à peu près autant d'employés à temps partiel et. Mais Stefan Carlén espère pouvoir employer plus de gens.

Un énorme marché potentiel

« Notre concurrent principal est, bien sûr, le train. Les sociétés d'autocars disposent de moins de 5% du marché et le train d'environ 20%. Notre marché potentiel est donc énorme. Je veux briser le mythe de l'autocar comme moyen de transport de deuxième classe », assène crânement Stefan Carlén.

Stefan Carlén considère que le gouver-

nement suédois néglige totalement le marché des autocars. À l'heure actuelle, l'achat d'une voiture à carburant alternatif permet d'obtenir une ristourne et le gouvernement propose également d'abaisser les taxes pour ce type de voitures. Mais que font-ils pour les autobus et les autocars ? Rien, selon Stefan Carlén et ceci l'irrite au plus haut point, pour ne pas dire plus.

« Le gouvernement verse des millions pour des voitures qui ne sont pas plus propres que nos autocars. Nous faisons des efforts pour l'environnement mais nous n'y sommes pas du tout encouragés par le gouvernement. Nous sommes considérés comme « sales ». Il n'y a pas d'incitations pour nous à utiliser les carburants alternatifs. Nous ne recevons aucune subvention. »

Le marché suédois des autocars pèse 500 à 600 millions de SEK et il réclame beaucoup de main-d'œuvre. Et pourtant le gouvernement ne fait mine de rien.

« On nous regarde comme si nous étions une centrale électrique à charbon... »

Mais même sans incitation, Bus4you et Säftebussen utilisent AdBlue et ils forment tous leurs chauffeurs à un style de conduite moins nocif pour l'environnement. Stefan Carlén a récemment embauché Ronald Motten de Volvo Bus et l'une de ses tâches dans son nouveau travail est de réduire encore la consommation de carburant.

« Nous voulons montrer que nous constituons une part importante du secteur des transports publics. Nous économisons également de l'argent pour la société dans son ensemble. Je voudrais juste que le gouvernement nous reconnaisse. »



«... une autre raison, c'est la bonne réputation de Volvo ; être un mécanicien Volvo Bus, cela a beaucoup de valeur »

Un atelier populaire pour des véhicules populaires

Les autobus Volvo... À Madrid, on les voit partout. Les véhicules Volvo sont très populaires dans la capitale espagnole et, afin d'entretenir leur flotte Volvo, certains propriétaires choisissent d'envoyer leurs véhicules au Volvo Truck Centre situé dans les quartiers sud de la ville.

Texte et photo Ulrika Hallin



Certains des tout meilleurs mécaniciens travaillent au Volvo Truck Centre, juste en dehors de Madrid. Ils travaillent en trois équipes pour assurer le meilleur service possible et tous les modèles leur sont familiers. Les mécaniciens David de Pablo et Marcos Encinas à gauche et le mécanicien Marcos Encinas à droite.

Les mécaniciens Louis Carcadillo, Antonio Ayoso et Alberto Ruiz.

Il s'agit d'un des meilleurs ateliers d'Espagne pour les autobus, les autocars et les camions. Non seulement on y trouve les meilleurs mécaniciens pour s'occuper de votre autocar ou de votre autobus Volvo, mais encore on s'occupe du chauffeur : pendant qu'il attend que son véhicule soit prêt, il se voit offrir un petit déjeuner ou un déjeuner à la cantine et il peut se détendre dans une pièce spécialement conçue.

Une fiabilité essentielle

« Il est essentiel que nos clients puissent se fier au travail que nous effectuons sur leurs véhicules. Les travaux d'entretien et les réparations sont aussi importants que l'achat du véhicule lui-même ». Ces mots sont ceux d'Ivo Portillo, le manager du centre. « Pour nous, chaque client a la même importance, qu'il soit gros ou petit, propriétaire d'un autobus, d'un autocar ou d'un camion. »

Avec l'optimisation de la taille des flottes, un véhicule en panne coûte cher à son propriétaire. Le Volvo

Truck Centre assure immédiatement les réparations nécessaires, les mécaniciens travaillant en trois équipes, de 6h30 du matin à 10h du soir.

« Nous visons à aider nos clients lorsque cela leur convient le mieux », continue Ivo Portillo, « alors nous nous occupons des autobus et des autocars lorsqu'ils sont le moins demandés pour le service. »

Les meilleurs mécaniciens autocars/autobus et camions sont difficiles à trouver, sauf ici. Cela s'explique par le programme extensif de formation. Cela s'explique également par la bonne réputation de Volvo : être un mécanicien de Volvo a beaucoup de valeur. Dans le centre de formation rattaché à l'atelier, les mécaniciens peuvent entretenir leurs connaissances concernant chaque modèle et lorsqu'un nouveau modèle est lancé, un châssis est placé dans l'atelier de formation. Une formation est également fournie concernant la carrosserie et ses systèmes, la climatisation, l'équipement audiovisuel/radio et le

compartiment toilettes par exemple.

Un programme de formation similaire est également proposé aux mécaniciens de la clientèle.

Une popularité en hausse

La popularité et la bonne réputation du Volvo Truck Centre parmi les pro- >>>



Le chef mécanicien Juan Carlos Navarro, un des mécaniciens les plus expérimentés du centre.

Acceptez le challenge de Continental



Continental Bus and Coach Tires : Pour un maximum d'économie et de sécurité.

Nos pneus garantissent un maximum de sécurité allié à une consommation minimale de carburant grâce à la mise en œuvre de matériaux et de mélanges de bande de roulement économisant de l'énergie et des structures de pneus très bien adaptées aux différents types d'utilisation.

Pour de plus amples informations, consultez notre site Internet www.continental-truck-tires.com/fr

Continental 
Tires – Engineered in Germany.



Un des éléments clés est l'entretien des véhicules ; trois fois par an, les véhicules sont amenés au centre pour une révision. C'est une bonne façon de maintenir le contact avec les clients. Environ 40 % des véhicules concernés sont des autocars et des autobus. Superviseur Edison Pilatuña dans l'illustration.



« Il est essentiel de conserver un contact étroit avec les clients », insiste le manager Ivo Portillo avec Juan Antonio Montoya d'Interbuses, une des plus grosses sociétés de transport de Madrid.

De gauche à droite : Juan Antonio Montoya d'Interbuses, Ivo Portillo et Juan Carlos Navarro du Volvo Truck Centre.

priétaires d'autobus et d'autocars en Espagne grandissent. Le bureau d'aide de l'atelier est également d'un grand intérêt : les mécaniciens de la clientèle, et, dans certains cas les chauffeurs, peuvent téléphoner directement au chef mécanicien, Juan Carlos Navarro, un des mécaniciens les plus expérimentés du centre.

« Nous résolvons beaucoup de problèmes ensemble », explique-t-il. « Chaque client est unique et afin de proposer le meilleur service possible, j'étudie ses besoins spécifiques et j'étudie toujours le terrain sur lequel le véhicule est exploité. »

Ainsi, des côtes importantes entraînent un type d'usure tandis que des routes sinueuses en entraînent un autre.

« Juan Carlos est un des membres-clés de notre société » estime Ivo Portillo.

« Ses connaissances et sa compétence sont d'une grande importance. »

Comprendre les besoins

Chez Interbuses, une société importante disposant de contrats publics de transport sur des lignes d'autocars longue distance et des lignes locales d'autobus dans les quartiers nord de Madrid, le patron Juan Antonio Montoya est satisfait de la coopération avec le Volvo Truck Centre.

« Ils comprennent nos besoins et notre dialogue est utile et créatif », estime-t-il. « Nous avons confiance dans le service proposé par le Centre et celui-ci nous aide à optimiser notre flotte et à réduire nos coûts. »

« Nous visons non seulement à dialoguer avec les propriétaires mais égale-

ment avec les autres personnes-clés de la société cliente », poursuit Ivo Portillo.

« Par exemple, il est important d'écouter les superviseurs du trafic afin de comprendre les circonstances particulières à chaque client. Je crois au dialogue entre nous. »

De plus, un employé du Volvo Truck Centre téléphone toujours aux clients pour recueillir leurs réactions et maintenir une bonne relation de travail.

Le centre a également organisé pour la première fois cet été une journée portes ouvertes à l'intention des propriétaires et responsables mais également des mécaniciens, des chauffeurs et de leurs familles. Cet événement a été un grand succès et il aura lieu à nouveau l'année prochaine.

La plus grande agence de traduction technique en Scandinavie

cbg.
konsult

Spécialisée dans la traduction de documentations techniques, manuels d'utilisation, brochures, bulletins informatifs, contrats etc.

- Traduction toutes langues (sources/cibles)
- Large réseau de traducteurs dans le monde entier

- Leader dans le développement des technologies des langues
- Plus de 40 ans d'expérience dans le secteur de la traduction

LEUVEN | Karel Van Lotharingenstraat 2
3000 Louvain
Belgique

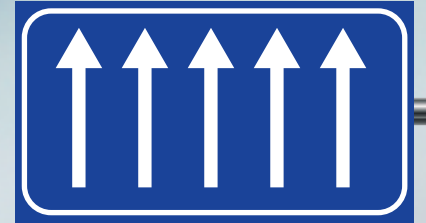
Tél. +32-16-89 07 12
www.cbg-belgium.be
info@cbg-belgium.be



Volvo fills their buses with
Preem diesel. So can you.



www.preem.se



Sikkens Autocoat BT: the shortcut to paintshop profitability

Our high performance, cost saving, VOC compliant system



Un système télématique pour le Brésil

Volvo Bus a reçu sa plus grosse commande à ce jour du système télématique ITS4mobility. Ce système doit être installé sur les 1400 autobus de la ville de Goiânia, au Brésil et il améliorera l'efficacité de leur exploitation.

ITS4mobility est la plate-forme technologique avancée de Volvo Bus permettant aux opérateurs de contrôler l'exploitation des autobus et fournissant aux passagers des informations aux arrêts et dans les véhicules.

Ce système donne aux régulateurs du trafic la possibilité de surveiller tous les véhicules en temps réel, de savoir où ils se trouvent et de connaître leur pro-

gression comparée à l'horaire prévu. Les régulateurs du trafic peuvent également maintenir un contact constant avec les chauffeurs à l'aide de messages texte. À l'aide de ce système, il est plus aisé de respecter les horaires et de réagir rapidement aux perturbations du trafic.

Pour les passagers, ITS4mobility offre aux arrêts de bus des panneaux électroniques indiquant l'heure du pro-

chain départ et, à bord, des panneaux électroniques et des haut-parleurs automatiques annonçant l'arrêt suivant.

Un des avantages principaux du système ITS4mobility est qu'il peut être utilisé pour tous les types d'autobus quel que soit le constructeur. À Goiânia, Volvo Bus a reçu cette commande bien qu'aucun des 1400 véhicules ne soit un Volvo.

« Il s'agit d'un signe qui ne trompe pas : Volvo n'est plus aujourd'hui qu'un simple constructeur mais également un fournisseur de solutions de transport », estime Per Gabell, directeur de Volvo Bus en Amérique latine.

Industry

- Fully compatible with original product
- Short Safe Drive-Away Time
- Suitable for bonding and gap filling, UV-resistant
- One-component, cold-applied, primerless
- Excellent non-sag properties
- Optimal open time
- Environment-friendly 600 ml unipack



SikaTack®-MOVE Transportation

Your best choice for the replacement of windshields, side and rear windows on buses, coaches and trucks.



Sika®

Sika Services AG, Tüffenwies 16, CH-8048 Zürich, Switzerland, www.sika.com

BENDS ARE NOT JUST CHILD'S PLAY.

Misjudged bends and sudden evasive manoeuvres can cause even an experienced driver to lose control. The innovative stability programs ESP and RSP® from Knorr-Bremse defuse unstable situations automatically – thanks to intelligent intervention within the truck and trailer braking systems. Driving conditions can therefore be controlled much more safely.



KNORR-BREMSE
www.knorr-bremse.com





Photo : Oskar Kihlberg/Ericsson Racing Team

La vie dans l'extrême

Une des compétitions de voile les plus dures au monde commencera début octobre. Les équipages des sept bateaux participant à la Volvo Ocean Race navigueront autour du monde, affrontant les tempêtes, le gel, les icebergs et les chutes de moral.

La Volvo Ocean Race est une des trois plus grandes épreuves de voile, avec les Jeux Olympiques et la Coupe de l'America. Elle se tiendra tous les trois ans à partir de cette année. Cette course autour du monde existe depuis 1973 ; elle se dénommait auparavant Whitbread Round the World Race. Volvo en est devenu le sponsor principal en 2001.

À l'origine, les marins faisaient la course sur des bateaux à voile ordinaires. Les bateaux en compétition sont désormais parmi les plus sophistiqués techniquement. Cette catégorie de bateaux est appelée Volvo Open 70 : les bateaux ont 70 pieds de long. Il s'agit des monocoques à voile de mer les plus rapides avec une vitesse de pointe pouvant atteindre 40 nœuds.

La tâche des architectes marins a été de créer des bateaux rapides et sûrs. Le confort de l'équipage est secondaire et c'est pourquoi cette compétition est une épreuve particu-

lièrement difficile. Les membres de l'équipage doivent vivre à l'étroit, dans l'inconfort et trempés lorsqu'ils sont sur le pont. Dans les faits, leurs vêtements ne sont, par période, jamais secs. Le froid et les mouvements du bateau rendent le sommeil difficile, la pitance se compose d'aliments lyophilisés et malgré tout cela, il faut naviguer aussi vite que possible. L'étape la plus longue dure plus de 30 jours.

Le départ sera donné cette année à Alicante, en Espagne, le 4 octobre et se terminera à Saint-Petersbourg, en Russie, en juin 2009. Sept bateaux se trouveront sur la ligne de départ : Puma Ocean Racing des États-Unis,

Ericsson Racing Team 1 et 2 de Suède, Green Dragon d'Irlande, Team Russia de Russie, et Telefonica Blue and Black, deux équipes espagnoles.

La course en mer n'est normalement pas un sport fait pour le public mais la Volvo Ocean Race est une exception. Chaque bateau transporte à son bord des caméras, un équipement radio, des ordinateurs et des téléphones mobiles. Il sera possible d'être au courant de presque tout ce qui se passe sur les bateaux grâce à leurs ordinateurs. Il vous suffit de vous rendre sur <http://www.volvoceanrace.org> pour partager les émotions de la Volvo Ocean Race.





ÉCONOMISEZ DE L'ARGENT ET PARTICIPEZ AUSSI À SAUVER LE MONDE. DÉCOUVREZ LES ÉCONOMIES DE CARBURANT VOLVO

Chez Volvo, nous faisons bien plus que vous aider à soigner vos comptes. C'est pourquoi nous ne nous limitons pas à proposer de longues durées d'exploitation, une disponibilité élevée et des coûts d'entretien réduits. Nos lignes cinématiques réduisent également significativement la consommation de carburant. Ceci réduit encore les coûts d'exploitation tout en abaissant drastiquement les émissions de CO₂ et d'autres polluants. Avec Volvo Bus, vous pouvez vous attendre à voir environnement et rentabilité élevée vivre en harmonie.



VOLVO BUS. WHEN PRODUCTIVITY COUNTS

www.volvobuses.com

