



## Continuer à travailler à une protection optimale

Les bus et les cars sont le moyen de transport le plus sûr dans l'UE

Les autocars et les bus sont devenus nettement plus écologiques et plus sûrs au cours des dernières décennies. De nouvelles technologies ont été introduites et les constructeurs de bus continuent toujours à rechercher le moyen de transport offrant une sécurité optimale. Il est apparu lors du séminaire Busworld relatif au transport en bus et en autocar écologique et sûr que le point d'attention pour le futur proche est sans aucun doute une sécurité accrue contre les incendies.

Richard Averbeck, vice-président product engineering chez Daimler Buses a expliqué brièvement les étapes successives qui ont permis d'arriver à un transport en bus sans danger, depuis l'introduction du premier autocar O303 avec ABS en 1981 jusqu'à l'autocar actuel Travego Safety Coach. Les technologies et techniques introduites récemment comprennent notamment la combinaison d'un 'active brake assist' et d'un 'front collision guard', qui réduit à la fois la vitesse avant une collision potentielle et l'impact d'une collision effective.

### UN QUART DE VICTIMES EN MOINS EN DIX ANS

Yves Mannaerts, directeur FBAA et vice-président transport de personnes à l'IRU, a démontré avec des statistiques européennes comment le transport en bus et en autocar fait partie des moyens de transport les plus sûrs avec à peine 0,6% de



Le panel du séminaire "Sécurité et écologie"

tous les décès de la route. A peine un quart des accidents se déroulent dans un environnement citadin tandis que trois quarts sont enregistrés en dehors des métropoles. "Si nous regardons le nombre de morts de la route qui se trouvaient effectivement dans des bus et des autocars, ce chiffre est encore moins élevé", selon Yves Mannaerts.

"Sur les 703 morts dans des accidents de bus, il y en a à peine 108 dans nos véhicules. 262 victimes sont des passagers de voitures et 175 morts sont des piétons".

En regardant rétrospectivement les statistiques d'accidents des dix dernières années, Yves Mannaerts a indiqué que le secteur des bus et des autocars a réduit le nombre de décès de 27% grâce à l'introduction de nombreuses nouvelles technologies et initiatives en matière de conduite défensive.

### CONTINUER À DÉVELOPPER LA DÉTECTION D'INCENDIE

Dominique Viane, managing director de BAP Medical, a demandé pendant le symposium plus d'attention pour la protection anti-incendie et pour

l'utilisation de produits ignifuges lors de la construction des bus et des cars. Il a déploré dans ce cadre que l'Union Européenne ne prend pas exemple en la matière notamment sur des initiatives prises par le Royaume-Uni. Le placement de systèmes de détection d'incendie performants est également primordial notamment dans le compartiment



Richard Averbeck de Daimler Buses.

moteur, les toilettes et tout près des circuits électriques ou des armoires à disjoncteurs. Plus vite l'incendie est détecté, plus vite on peut évacuer et mettre en sécurité les passagers. Il a suggéré en la matière une collaboration avec le secteur des bus et des autocars pour s'attaquer au problème.

### PASSAGE AUX VÉHICULES HYBRIDES

En matière d'applications écologiques, Richard Averbeck a fait référence au passage progressif des véhicules diesels aux véhicules bluetec-hybrides et aux bus à pile à combustible dans les transports en commun. Du fait que les véhicules hybrides fournissent en ce moment des meilleurs résultats dans le trafic citadin intense que sur des moyennes à longues distances, il estime qu'il n'est pas exclu qu'à terme des applications différentes soient mises en œuvre pour les bus citadins et les bus de ligne pour le transport interrégional ou interurbain. A terme, des solutions davantage inspirées sur l'économie seront également appliquées pour le transport en autocar bien qu'avec l'Euro6 une très grande étape vers les rejets 0 ait déjà été franchie.

Le transport en bus écologique ne peut pas non plus, selon Richard Averbeck, être dissocié de l'offre de solutions pour l'amélioration de la mobilité. Dans ce cadre, il a plaidé pour le développement des systèmes appelés 'Bus Rapid Transit' ou des applications 'metrobus' dans les environnements des grandes villes.

## A 2011!

Dans quelques heures, l'édition jubilaire de Busworld 2009 sera terminée. Une édition couronnée de succès sur toute la ligne. Une petite armée de collaborateurs a fait de son mieux pour aider les exposants et le public là où c'était nécessaire. Dès que ce soir à 19 heures les klaxons des cars auront annoncé la fin de cette édition, le personnel de Busworld s'attellera déjà à la prochaine édition. Vous trouverez le programme complet et toutes les infos à cet égard sur le site [www.busworld.org](http://www.busworld.org). A 2011

## La dernière pour Chris

Aujourd'hui, c'est la toute dernière journée à Busworld de Chris Verbaeys en qualité de responsable des ventes de Setra en Belgique. Il prend sa pension après la fin de l'année. La succession de Chris est assurée par Nico Deklerck. Depuis 1979, Chris Verbaeys a participé à toutes les éditions de Busworld, ces dix dernières années en qualité de responsable des ventes pour la Belgique, auparavant en tant que vendeur de véhicules d'occasion et responsable des ventes aux Pays-Bas chez Vanhove, qui est devenu par la suite Evobus. Chris est particulièrement ravi de sa dernière intervention officielle en tant que salarié d'Evobus. "Ce fut une belle édition, la qualité du public est exceptionnellement bonne".



## Fogmaker trouve un partenaire sur le marché américain

Fogmaker est une solution particulièrement efficace pour éteindre des incendies dans les espaces moteur de bus. Il place pour ainsi dire une couverture de brouillard sur l'incendie, ce qui l'éteint et ralentit l'arrivée d'oxygène par une saturation de l'air avec de la vapeur d'eau. L'eau comporte en outre un produit moussant qui place une couverture sur les résidus d'huile, ce qui rend impossible la reprise de l'incendie. La demande de ce type de systèmes augmente fortement en Europe, notamment en raison de l'arrivée des moteurs Euro 5 qui fonctionnent à une plus haute température; les espaces moteur sont en outre mieux isolés, ce qui fait encore monter davantage la

température. De ce fait, la demande d'un système d'extinction d'incendie progresse fortement chez les utilisateurs finaux, elle fait partie de plus en plus de soumissions. C'est l'entreprise suédoise Fogmaker qui en profite le plus en tant que leader du marché, indique le directeur Andreas Svensson. Il affirme que l'entreprise a connu une augmentation de son chiffre d'affaires d'environ 100 pour cent au cours des dernières années, essentiellement suite à des commandes venant d'Irlande, avec la totalité du parc de véhicules de toutes les entreprises de bus irlandaises d'au total environ 2200 bus. Ce système a en outre été intégré dans les 500 bus que VDL produit



pour Dubaï. Fogmaker s'attend également à une grande demande de la part du marché nord-américain, où l'on n'utilise jusqu'à présent que des systèmes d'extinction chimiques. Fogmaker veut apporter du changement à cela à court terme. A l'occasion de Busworld, l'entreprise a signé un contrat avec l'entreprise américaine Global Seating, qui va produire le Fogmaker pour ce marché.

## Evacuation des stands

Les stands peuvent être évacués à partir de 19 heures, pour ce qui peut être enlevé à la main.

Les certificats donnant droit au remboursement de la garantie (art. 16 des Conditions Générales) seront distribués à partir de 18h45, ce pour ce qui concerne le non-démontage prématuré du stand. L'espace de stand utilisé par les exposants doit être laissé à l'issue du salon dans un état totalement propre et nettoyé, sans traces de ruban adhésif, peinture, résidus, chewing-gum, taches d'huile ou d'autres déchets. Après le salon, tous les déchets doivent également être évacués par les exposants eux-mêmes. L'espace de

conteneur utilisé pour les déchets est facturé aux exposants. Une fois utilisés, le stand, les cloisons ou d'autres marchandises jetables ne peuvent pas être déposés dans les conteneurs mais doivent être emmenés par l'exposant lui-même.

Les frais liés au fait que le stand n'est pas laissé dans un état de propreté donnent lieu à la réclamation de la garantie.

A la fin novembre, Busworld vous enverra une note de crédit pour la restitution de la garantie. Les participants au salon seront priés de bien vouloir communiquer leurs données bancaires par fax ou par mail.

## Vossloh Kiepe réfléchit à l'avenir électrique



L'entreprise allemande Vossloh Kiepe de Düsseldorf est un important fabricant de composants électriques pour les trolleybus mais également pour les bus hybrides. Elle collabore notamment avec VDL Phileas et avec Van Hool.

En collaboration avec VDL, ils travaillent en ce moment au développement d'un équipement à pile à combustible/hybride pour plusieurs véhicules BRT expérimentaux sur base du Phileas qui seront livrés à des transporteurs de la partie orientale des Pays-Bas et du Land allemand de Rhénanie-du-Nord-Westphalie. Les piles à combustible viennent de l'entreprise néerlandaise Nedstack d'Arnhem. Pour Van Hool, Vossloh Kiepe a développé la traction électrique pour une génération de trolleybus qui ont été livrés à un grand nombre d'entreprises italiennes de transport en commun. Ils travaillent encore en collaboration avec VDL à un deuxième projet pour ce fabri-

Vossloh Kiepe travaille d'arrache-pied sur une nouvelle technique pour recharger les accus par induction.

cant de bus, à savoir un bus hybride sur base du Citea, qui sera livré aux transports en commun d'Enschede. Mais ce qui est beaucoup plus intéressant que ces développements, c'est une nouvelle technique à laquelle Vossloh Kiepe travaille avec beaucoup d'énergie, à savoir le chargement des accus des bus à propulsion électrique au moyen de l'induction. Via des boucles dans la route, les accus pourront être chargés, par exemple lors de la circulation sur un couloir d'autobus libre. Ou sur les routes à trafic mixte, l'induction effectuera le chargement des accus à un arrêt de bus. Chez Vossloh Kiepe, ils attendent beaucoup de cette technologie, bien qu'aucune date concrète n'ait été citée pour la mise en œuvre des premiers systèmes expérimentaux. En Allemagne, l'intérêt est en tout cas grand pour ce nouveau développement.

## MCC rachète Hammars Elektroniksystem

Un salon tel que Busworld est également un endroit parfait pour annoncer d'importantes nouvelles organisationnelles. C'est ainsi que le fabricant suédois de systèmes de climatisation pour les bus MCC a annoncé avoir atteint un accord concernant le rachat de Hammars Elektroniksystem AB, le plus important producteur européen de systèmes électroniques pour la climatisation dans les bus. MCC (UWE-Verken) et Hammars Elektroniksystem AB collaborent d'ailleurs déjà depuis plus de vingt ans. L'objectif est de clôturer cette transaction définitivement



à un moment ultérieur, après quoi Hammars Elektroniksystem AB fera partie de MCC. MCC aura ainsi une longueur d'avance du fait qu'elle sera en mesure de développer et de produire elle-même toutes les pièces d'un système de climatisation.

## BAE Systems: 2.000 hybridrives ont déjà été livrés

La société américano-britannique BAE Systems, qui fait partie du groupe de défense du même nom, est l'un des plus grands fournisseurs de systèmes hybrides, mais également l'un des plus méconnus. BAE Systems a entre-temps déjà livré quelques 1.600 systèmes hybrides diesels-électriques HibriDrive à des clients nord-américains. Le système est notamment utilisé dans des bus d'Orion et de New Flyer. Mais des

bus dotés de ce système hybride circulent entre-temps déjà en Europe aussi, grâce à une collaboration avec Alexander Dennis. En Asie, ce système est appliqué par Isuzu. Le système BAE HybriDrive y est déjà intégré depuis une dizaine d'années. BAE affirme avoir économisé au cours de cette période avec son système quelques 30 millions de litres de carburant et réduit les rejets de CO2 de 100.000 tonnes.

## L'ambassadeur de Hongrie en visite chez CSM Urbanus

L'ambassadeur de Hongrie en Belgique, Zoltan Hernyes, a rendu visite hier au stand de ses compatriotes de CSM Urbanus.

Le propriétaire de l'entreprise Belen Majaros a donné de plus amples explications à l'ambassadeur sur le midibus citadin de CSM Urbanus dans le hall 8, développé par Csaba Metal de la ville hongroise de Szeghalom. Le bus d'une longueur de 7,5 mètres et d'une capacité de 25 passagers assis et 30 debout, a un très bel aspect. Il est propulsé par un moteur diesel Cummins, Mercedes-Benz ou MAN placé à l'arrière avec derrière une boîte de vitesses manuelle ou robotisée de ZF ou une boîte entière-



ment automatique d'Allison. La suspension avant est indépendante, un essieu fixe est monté à l'arrière. Les

deux essieux ont évidemment une suspension pneumatique. Le bus respecte toutes les normes de l'UE.

## Rexroth a une alternative à l'alternative

Les propulsions hybrides diesels-électriques, qu'elles soient en série ou parallèles, sont en général décrites comme des systèmes de propulsion alternatifs. Bosch Rexroth montre sur son stand R07 que cette option diesel-électrique n'est pas la seule solution pour construire un système de propulsion alternatif. L'entreprise y présente un système hybride sur base de l'hydraulique, qui est en mesure de générer une limitation de la consommation de carburant comparable à un système diesel-électrique hybride.

En plus des bus citadins, le système peut selon Rexroth également être

appliqué à certaines formes de cars. Le plus gros avantage de l'hybride hydraulique de Rexroth est le prix notablement inférieur à un hybride électrique, ce qui a pour conséquence que le temps d'amortissement est considérablement plus court. Le système est déjà appliqué sur les véhicules de ramassage des ordures ménagères et fonctionne parfaitement mais il peut, selon Rexroth, être adapté sans problème aux bus et aux cars. Le cœur du système est constitué par un moteur hydraulique combiné à un accumulateur de pression. La récupération de l'énergie de freinage peut également être intégrée au système.



## MCC rachète Hammars Elektroniksystem

Un salon tel que Busworld est également un endroit parfait pour annoncer d'importantes nouvelles organisationnelles. C'est ainsi que le fabricant suédois de systèmes de climatisation pour les bus MCC a annoncé avoir atteint un accord concernant le rachat de Hammars Elektroniksystem AB, le plus important producteur européen de systèmes électroniques pour la climatisation dans les bus. MCC (UWE-Verken) et Hammars Elektroniksystem AB collaborent d'ailleurs déjà depuis plus de vingt ans. L'objectif est de clôturer cette transaction définitivement



à un moment ultérieur, après quoi Hammars Elektroniksystem AB fera partie de MCC. MCC aura ainsi une longueur d'avance du fait qu'elle sera en mesure de développer et de produire elle-même toutes les pièces d'un système de climatisation.

## L'industrie russe joue à domicile?

Un constructeur de bus ukrainien tel que LAZ est également un partenaire fidèle de Busworld. Cette entreprise est convaincue que ce salon fournit les partenaires qu'elle recherche. LAZ produit une large gamme de bus et de cars, y compris un trolleybus. Outre dans son propre pays et dans les anciens états soviétiques, LAZ aimerait également vendre ses bus sur le marché mondial. LAZ compte sur la plate-forme offerte par Busworld pour atteindre ce but.



La même chose est valable pour le fabricant de bus MAZ de la ville bié-

lorusse de Minsk, un autre fidèle partenaire de Busworld.

## Vehtec lance un nouveau chauffage de bus

L'entreprise suédoise Vehtec, spécialiste du développement et de la production de systèmes de chauffage notamment pour les bus, présente à Busworld un nouveau concept: le système Veheat.

Ce système breveté combine le rayonnement avec la chaleur par convection. Ce double fonctionnement est installé dans un système de plinthe chauffante/rayonnante incorporée extrêmement compacte, qui demande moins de place que les systèmes de chauffage habituels du

fait de son épaisseur de quelques centimètres seulement. En raison de sa construction spéciale, il est également plus facile à nettoyer. Dans les grandes lignes, le système Veheat est constitué d'éléments en aluminium, munis de cannelures, à travers lesquelles une ou deux conduites d'eau passent. Ces éléments sont reliés les uns aux autres à l'aide de raccords en PVC et sont couverts aux endroits des raccords par des couvercles en aluminium. Les éléments en aluminium peuvent être anodisés dans une couleur au choix.



Rédacteur en chef:  
Jean-Pierre Schoukens  
jpschoukens@telenet.be  
Photographie: Hervé Ally  
Traduction: X-L-Ent  
Impression: Ally Graph-x  
Editeur responsable:  
Luc Glorieux