

## Le BladeMAX de Cometto: À la hauteur de tous les défis

**06 //** 20 ans de Faymonville  
Engineering Luxembourg

**24 //** 18 000 tonnes sur  
380 lignes d'essieux

**36 //** Nouveau! L'adaptateur pour mât  
d'éolienne avec dispositif à rotation libre



## Les piliers du futur



Pour être axé sur l'avenir, il faut des visions. Il faut des idées et une représentation claire de la manière de tenir le cap avec un maximum de sécurité, même dans des eaux agitées. Or, l'actualité mondiale est assez préoccupante. Les conflits géopolitiques, les pressions financières dues à l'inflation et à la hausse des taux d'intérêt nous confrontent à des défis qu'il faut relever. C'est alors que la stabilité prend une dimension encore plus importante. Les valeurs traditionnelles et la pensée moderne se coordonnent depuis toujours au sein du Groupe Faymonville. Nous nous efforçons toujours de poursuivre dans cette voie avec durabilité et de nouveaux accents.

C'est ainsi que nous mettons l'accent sur les domaines de la distribution, du service, de la qualité et de l'innovation. Pris isolément et globalement, ces domaines forment l'épine dorsale qui permet de proposer des solutions complètes de transport de 15 à 25 000 tonnes voire plus. Et ce, avec vous-même - client existant ou futur - en ligne de mire. Car votre satisfaction s'écrit à tout moment en lettres d'or. La vente classique, le marketing et le management produits interagissent au sein de la distribution. Les différents modèles « MAX » suivent un fil rouge depuis le développement jusqu'à la vente. Le service englobe la vente des pièces de rechange, le service après-vente et les ateliers. L'exigence de qualité maximum est un aspect fondamental dans toutes les étapes de production et de gestion. Un traitement impeccable, une formation détaillée et une communication en toute transparence font partie intégrante de ce modèle. Les innovations visent toujours à vous donner davantage de valeur ajoutée dans votre quotidien. Les nouvelles impulsions et le développement constant veillent à exclure toute routine. Notre propre moteur réside dans nos valeurs. Il s'agit de prendre le taureau par les cornes et d'exploiter tout le potentiel d'optimisation. Il ne faut pas se reposer sur ses lauriers mais bien se remettre en question en permanence. Car celui qui cesse de s'améliorer a cessé d'être bon.

L'homme est au centre de tout cela. En tant qu'entreprise ancrée dans son terroir, nous visons la proximité, la confiance et la responsabilité. La capacité de réaction rapide et la flexibilité nécessaire débouchent sur des décisions durables. Et l'intégrité occupe ici une place importante : « nous disons ce que nous faisons, et nous faisons ce que nous disons ! ». Hier, aujourd'hui et demain.

Alexander Fickers, CEO du Groupe Faymonville





6 //



12 //



24 //

## Aperçu de tous les sujets

- 6 // Sous le signe de la croissance permanente :  
20 ans de Faymonville Engineering Luxembourg
- 10 // Utilisation de l'Eco1000 en remplacement d'une grue
- 12 // Du nord de l'Espagne jusqu'à Lisbonne avec 15 tramways
- 14 // Nouveau chez MAX Trailer
- 16 // L'effet CombiMAX
- 18 // Légèreté modulaire à travers l'Amérique du Nord
- 20 // 243 tonnes dans les airs
- 22 // Oser passer de la semi-remorque extra-surbaissée à la semi-remorque surbaissée
- 24 // 18 000 tonnes sur 380 lignes d'essieux -  
la ligue des champions en matière de convois exceptionnels
- 28 // Toujours prêt avec le MAX510
- 32 // Le dispositif BladeMAX pour la montagne et la forêt
- 34 // Comme une épée brillante
- 36 // L'adaptateur pour mât d'éolienne avec dispositif à rotation libre
- 38 // La société Sarens avec 68 véhicules neufs à destination de  
l'Ouzbékistan

28 //



34 //





Le Groupe Faymonville a fait ses premiers pas vers le Luxembourg en 1990 avec la création d'une société de vente. Un site de production fut ensuite inauguré en 2003. Cet anniversaire est l'occasion de jeter un coup d'œil sur le passé et l'avenir. Et une chose est claire à cet égard : on a toujours suivi et on suit toujours une seule direction : vers l'avant !

Le premier coup de pioche au Luxembourg était un jalon historique pour l'entreprise familiale. L'usine mère de Bullange avait besoin d'assistance. Il fallait davantage de capacités et c'est ainsi que les halls de production FEL I – Faymonville Engineering Luxembourg – furent construits sur un terrain de 9 000 mètres carrés..

#### Extensions continues

« L'usine abritait à l'époque deux lignes de production distinctes qui permettaient la fabrication de 150 semi-remorques « tiroir » et 300 MultiMAX et TeleMAX par an », se souvient Alain Faymonville. Si l'on regarde les chiffres de production de quelque 1 250 véhicules en 2022, on se rend compte que le site a depuis connu un développement impressionnant. D'autres halls de production furent construits au fil des ans. Sur le plan de la configuration efficace de la chaîne de valeur ajoutée et des technologies utilisées, le complexe FEL II est considéré comme la norme pour l'ensemble du secteur. Une autre pièce du puzzle était le parachèvement du bâtiment administratif FEL III. La surface de production s'étend entre-temps sur 40 000 mètres carrés.

#### Depuis l'usine jusque partout dans le monde

À ses débuts en 2003, FEL occupait 50 employés dans le nord du Luxembourg. Actuellement, ce sont pas moins de 450 personnes qui travaillent dans l'usine et son administration. Elles forment toutes le cœur et l'épine dorsale de notre succès. Les mains laborieuses et des têtes intelligentes ont permis de fabriquer quelque 18 000 véhicules à Lentzweiler au fil des ans. Ceci correspond au traitement de pas moins de 165 000 tonnes d'acier et au montage d'environ 67 000 essieux sur des MultiMAX, TeleMAX, FloatMAX et autres. Comme les véhicules issus du Luxembourg sont mis en œuvre dans plus de 100 pays à travers le monde, la devise « Depuis l'usine jusque partout dans le monde » prend tout son sens.

#### Le nec plus ultra

Le terme « croissance » forme le fil rouge du développement. Les investissements ciblés créent chaque année de nouvelles opportunités. Un montant total de quelque 100 millions d'euros a jusqu'à présent été investi au Luxembourg dans l'infrastructure, le parc de machines et le cadre de travail des employés. Tout ce qui est nécessaire à une production fluide et rapide répond à des exigences ultimes. Le Groupe achète régulièrement entre autres des nouveaux robots de soudage, des fraiseuses, des bancs de précontrainte, des tours, des presses ou des systèmes plasma et d'oxycoupage. Et pour demain, le capital investi devrait aussi permettre de renforcer et développer le nec plus ultra en matière de savoir-faire de production. Ainsi, il est déjà prévu d'agrandir les halls de livraison en 2024, entre autres.

#### Fidélité et solidarité

Après deux décennies de croissance continue et surtout durable, le site de Lentzweiler fait désormais partie intégrante du paysage industriel luxembourgeois. Le site de FEL repose sur des bases solides, et ce, dans un pays financièrement et politiquement stable qui abrite le

siège social du Groupe Faymonville. Les remerciements s'adressent ici aussi à notre personnel. Beaucoup d'entre eux ont vécu et promu ce développement dès ses débuts. Leur dénominateur commun est depuis toujours la volonté de positionner le Groupe Faymonville dans le secteur des transports spéciaux et des convois exceptionnels, au travers de leur dynamisme, leur persévérance et leur conscience professionnelle.

La flexibilité, la productivité, la qualité et l'innovation sont les quatre piliers auxquels toute l'équipe du Groupe Faymonville travaille jour après jour, tous sites confondus. Et notre fidèle clientèle apprécie largement ces aspects en nous accordant sa confiance. On retrouve cette touche particulière qui allie ambiance familiale et présentation hautement professionnelle tout autour du « MAX ». Cela génère une grande fidélité qui était également perceptible lors du week-end de fête à l'occasion de l'anniversaire. Au total, plus de 2 000 visiteurs issus du personnel avec leurs amis et familles, ainsi que des compagnons de longue date, se sont réunis pour fêter les « 20 ans de FEL »... to the MAX !





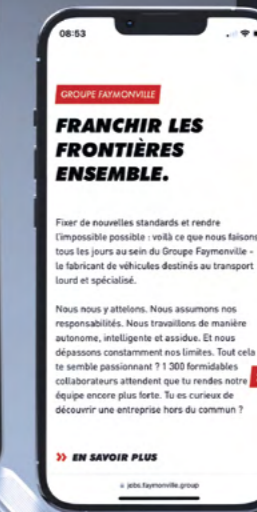
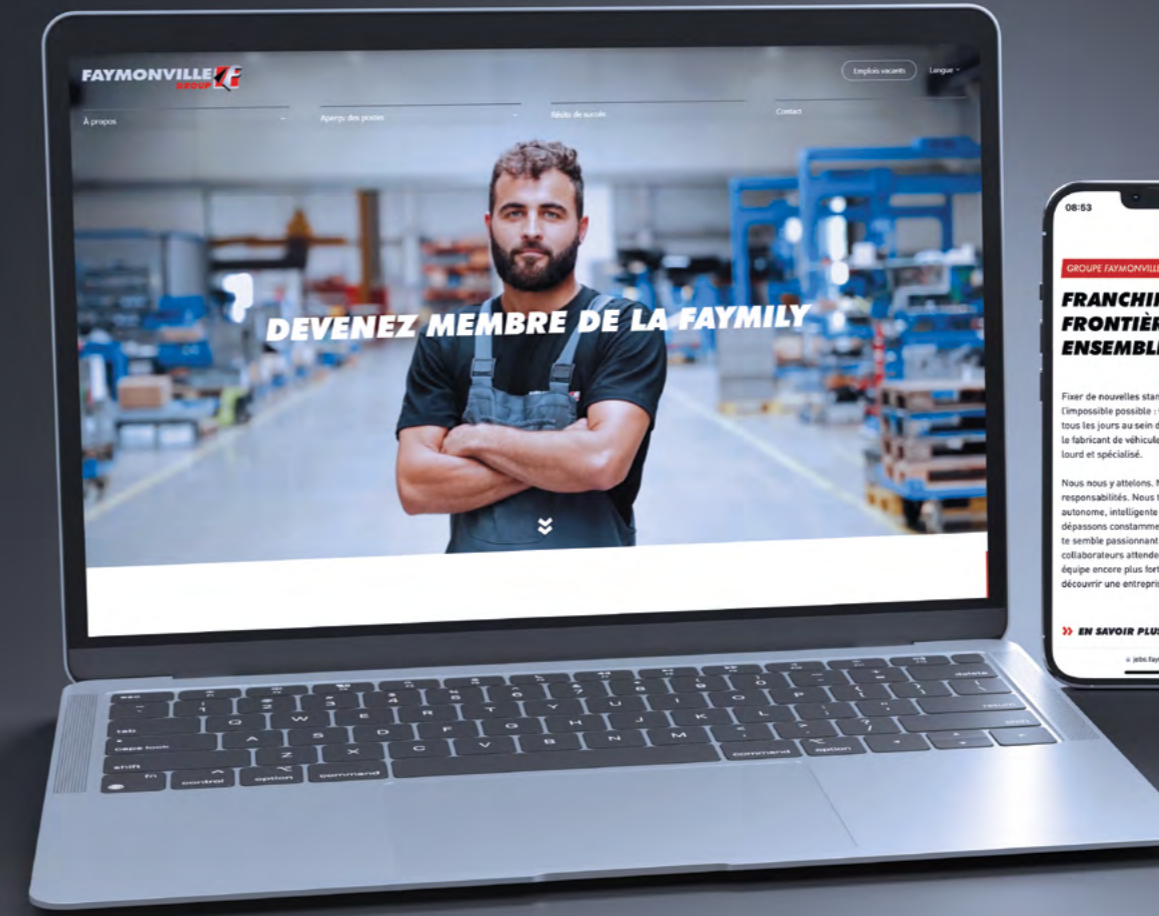
## » Aperçu des principaux jalons

- 2003:** construction des premiers halls FEL I sur 9 000 mètres carrés
- 2007:** augmentation de la surface de production à 17 000 mètres carrés
- 2008:** augmentation des capacités de stockage d'environ 1 500 mètres carrés
- 2009:** le hall de production est encore agrandi de 2 500 mètres carrés
- 2016:** nouveau complexe de halls FEL II avec lignes de production, centre logistique du Groupe complet, centre de distribution et installations de traitement de surface sur 16 000 mètres carrés
- 2023:** parachèvement du bâtiment administratif FEL III
- 2024:** extension des halls pour les livraisons & stockage d'acier, nouveaux robots de soudage

## » We are „Faymily“!

Le Groupe Faymonville met l'accent sur son rôle d'employeur attractif. Les arguments majeurs sont ici les possibilités de développement, la diversité des domaines de travail, l'environnement ultramoderne et bien sûr la convivialité. Les médias sociaux présentent désormais maintes facettes et anecdotes de notre quotidien - parfois avec un clin d'œil.

Consultez toutes les offres d'emploi et de stage sur [www.jobs.faymonville.group](http://www.jobs.faymonville.group)





## Utilisation de l'Eco1000 en remplacement d'une grue

Pour le transport en interne de composants individuels, le fabricant de tunneliers Herrenknecht vient de renforcer sa flotte d'engins avec un automoteur Eco1000 de la société Cometto.



Le véhicule à 6 essieux s'est intégré sans aucun problème dans les processus de travail de la société Herrenknecht. « Grâce à l'Eco1000, nous sommes parfaitement équipés pour déplacer les composants individuels de nos tunneliers, qui peuvent peser jusqu'à 200 tonnes, dans les locaux de l'entreprise », explique Stephan Göggel, directeur technique de l'usine de composants.

### Passer sous les charges, les soulever et les déposer à un autre endroit

Pour le transport des éléments les plus lourds, la société Herrenknecht a pu avoir recours, grâce à l'Eco1000, à une nouvelle approche de solution. « La charge utile de 260 tonnes, associée à la direction entièrement électronique, parle d'elle-même. Le concept de transport sans grue peut parfaitement être mis en œuvre », déclare Stephan Göggel.

La course élevée de 700 millimètres des essieux du véhicule automoteur permet de passer sous les charges, de les soulever et de les redéposer à un autre endroit.

### Soutien assuré par un système de maintenance à distance

Tout comme pour les tunneliers fabriqués par la société Herrenknecht, la notion de service est également très importante avec l'Eco1000 et se traduit concrètement dans la pratique. « Un système de maintenance à distance a été installé dans l'armoire électrique de notre unité Powerpack. Cela nous permet de consulter à tout moment, "over the air", les paramètres de fonctionnement et d'assister le client à distance, directement et en ligne », explique Joachim Kolb, directeur des ventes de la société Cometto, à propos de cette technologie intelligente. « Impossible d'être plus rapide et plus efficace que cela. »

Avec ses 5 000 employés et employées, la société Herrenknecht, fournisseur de premier rang, livre dans le monde entier des tunneliers spécifiques aux projets concernés, permettant à des visions de devenir réalité. Et tout cela, à partir de maintenant, ... « propelled to the MAX » !

Scannez ce  
code pour voir  
la vidéo en 3D  
de l'Eco1000





## Du nord de l'Espagne jusqu'à Lisbonne avec 15 tramways



Dans de nombreuses métropoles, les transports en commun sont l'une des principales infrastructures de mobilité. La mise en service de 15 nouveaux tramways constitue un tournant important pour la capitale portugaise, Lisbonne. L'équipe de la société LASO Transportes SA assure le trajet depuis l'Espagne, et ce, à l'aide de véhicules ferroviaires spéciaux de la série MultiMAX de la société Faymonville.

Le fabricant des tramways, qui a obtenu ce vaste contrat de la Companhia Carris de Ferro de Lisboa, est la firme espagnole CAF. Le projet global s'élève à plus de 43 millions d'Euros et les livraisons auront lieu en 2023 et 2024. À cet égard, la coordination détaillée entre ces deux partenaires et la société LASO est d'une importance capitale.

### Rampes accordéon pour le chargement

En tant qu'acteur majeur sur le marché européen des transports exceptionnels, la société LASO Transportes SA est toujours un partenaire recherché pour ce genre de missions spéciales. Et il est donc indispensable que des véhicules fiables et technologiquement sophistiqués soient mis à sa disposition. Faymonville en fournit depuis des années à la société LASO et à ses différentes filiales dans toute l'Europe.

« Pour le transport de ces véhicules ferroviaires, on utilise deux semi-remorques surbaissées MultiMAX munies de rails de guidage intégrés dans la surface de chargement et six essieux coudés directeurs, qui séduisent par leur hauteur de chargement très basse de seulement 740 millimètres », explique Rainer Noe, responsable produits chez Faymonville. Le puissant treuil hydraulique placé sur le col de cygne offre une assistance aux experts de

LASO pour le chargement des tramways. L'utilisation de rampes accordéon de 16 100 millimètres de longueur est indispensable pour avoir un angle d'accès extrêmement plat et faire monter les tramways sur la surface de chargement.

### Pour la ligne 15

Les nouveaux tramways sont des systèmes articulés unidirectionnels comprenant chacun cinq modules, d'une longueur totale de 28 mètres, et sont conçus pour atteindre une vitesse maximale de 70 kilomètres par heure. Ils circuleront sur la ligne 15, qui dessert les principaux sites touristiques de la capitale portugaise, tels Praca do Comercio, Belém et le monastère des Hiéronymites.

Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission





# Nouveau chez MAX Trailer

## MAX100 avec superstructure bâchée



La grande variété des produits MAX Trailer a toujours été une priorité. La semi-remorque surbaissée MAX100 avec essieu autovireur est désormais également disponible avec une superstructure bâchée.

Ce principe offre l'avantage d'un accès libre, de tous les côtés, à la surface de chargement. Cela permet un chargement et un déchargement simples et rapides, la semi-remorque surbaissée restant toujours couverte. La bâche coulissante s'ouvre rapidement et permet le chargement de la cargaison, soit par les rampes doubles de 1 250 millimètres de largeur, soit par le côté si nécessaire.

### Voyager protégé

Grâce à la superstructure bâchée, le chargement reste sec et propre, et totalement protégé des intempéries. La bâche offre également une protection optimale contre les projections d'eau sur l'autoroute ou les projections de gravillons sur les chantiers. Les engins de levage, les machines ou les pièces industrielles ne sont ainsi pas touchés et arrivent à destination en parfait état.

La superstructure bâchée du MAX100 offre aussi des conditions optimales pour les marchandises qui ne doivent pas être transportées de manière visible.

Des ranchers d'angle réglables en largeur assurent la flexibilité nécessaire et facilitent le chargement par l'arrière de la semi-remorque surbaissée.

Pour conduire, par exemple, des nacelles ou d'autres véhicules jusque sur le col de cygne, la MAX100 peut être équipée, en option, d'une surface de chargement relevable et abaissable par commande hydraulique.



Découvrez ici la vidéo du produit

## MAX200 avec rampe flip-tail

➤ Lors du développement de ses produits, l'équipe de MAX Trailer prête une attention particulière aux détails. Une semi-remorque plateau de type MAX200 est le véhicule idéal pour le transport de charges de grande longueur. Par ailleurs, l'arrière de la semi-remorque plateau, qui peut être abaissé par commande hydraulique, offre désormais la possibilité de charger des véhicules à roues ou à chenilles également par l'arrière. La rampe perfectionnée peut être abaissée par commande hydraulique, mais elle peut également être relevée jusqu'à atteindre la position verticale. La combinaison tracteur et semi-remorque plateau reste beaucoup plus compacte et incomparablement plus maniable pour les transports en milieu urbain ou dans les zones où l'espace de manœuvre est limité. Pour les machines de taille plus importante, des élargisseurs pour la surface de chargement, ainsi qu'une rampe flip-tail, sont disponibles. La zone arrière – recouverte d'un plancher en bois comme la surface de chargement – offre une robustesse et une capacité de charge maximales pour les transports exceptionnels les plus divers.

Découvrez ici la vidéo du produit







### L'effet CombiMAX

Il attire tous les regards ! 18 lignes d'essieux en tout, sur une longueur totale de 35 mètres, roulent sur ce pont en Croatie avec un poids total roulant autorisé de 203 tonnes. Pour mener à bien des missions de transport aussi spectaculaires, notre client croate Velebit Promet mise depuis de nombreuses années sur la technologie modulaire CombiMAX de la société Faymonville. Les premiers composants de cette série de produits révolutionnaires ont été livrés en 2016. Et ce système modulaire n'a cessé de grandir au cours des années qui ont suivi. Cette année, de nouveaux bogies à 4 et 6 essieux ainsi qu'une plate-forme supplémentaire sont venus compléter la gamme. La société Velebit Promet configure souvent son CombiMAX pour le transport de transformateurs, induisant des charges ponctuelles extrêmement élevées et la nécessité d'une répartition parfaite de la charge. L'attelage, qui parcourt les quelque 160 kilomètres entre Zagreb et le port de Rijeka, mesure 4 mètres de large. Avec ses 5,35 mètres de haut, une attention particulière est portée aux passages problématiques en termes de hauteur. Et grâce à l'étude des ponts effectuée, il est possible de prendre des photos impressionnantes, telles celles-ci.

Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission





## Légèreté modulaire à travers l'Amérique du Nord

Depuis quelques années, la société Faymonville fournit régulièrement de nouvelles technologies de véhicules au secteur du transport nord-américain. Le dernier apport a été le concept modulaire HighwayMAX All-In-One. Une véritable révolution – c'est ce que confirme également la société Rossco Crane and Rigging Inc. après ses premiers retours d'expérience.

### « L'aspect le plus important est la manœuvrabilité »

Le HighwayMAX All-In-One peut passer, en cas de besoin, d'une version semi-remorque extra-surbaissée 3+6 à une version semi-remorque surbaissée à 9 essieux, capable de déplacer des charges utiles de plus de 200 000 livres grâce au Nitro Booster supplémentaire. Ross Kovach nous parle de son quotidien : « la manœuvrabilité de cette combinaison par rapport à tout ce qui peut exister est absolument remarquable.

Nous devons fréquemment passer, avec des chargements de grande longueur, par de petits virages étroits ou, parfois, par des chantiers très encombrés. Notre nouvelle combinaison HighwayMAX All-In-One y parvient avec une grande facilité. » Et cet enthousiasme est contagieux : « Nous avons déjà eu des équipes entières sur site, qui sont venues voir le véhicule en action – elles n'avaient encore jamais rien vu de tel. »

### Nitro Booster flotte au-dessus du fossé

Ce jour-là, les experts de la société Rossco assemblent une combinaison à 9 essieux avec un booster à 3 essieux. La mission consiste à transporter une unité de base de 192 000 livres d'une grue sur chenilles Liebherr LR 1800-1.0 vers un parc éolien. Un client est en train de procéder ici



au montage de la grue. « Et il se montre très satisfait que nous soyons en mesure de charger l'élément en un seul morceau et non en deux unités. Cela offre un gain de temps considérable », déclare Ross Kovach, reprenant un autre commentaire positif du client.

La société Hale Trailer Brake & Wheel INC. distribue les produits Faymonville en Amérique du Nord et Marc Staley, collaborateur commercial, partage l'enthousiasme général pour le HighwayMAX All-In-One. Dans le cadre de ce projet de transport de la société Rossco, il insiste sur un autre aspect : « le moment où le Nitro Booster est soulevé et pivote au-dessus du fossé, alors que le conducteur prend le virage à gauche, est tout bonnement impressionnant. C'est une scène, qui symbolise la facilité avec laquelle le HighwayMAX All-In-One permet de mener à bien toutes les missions. »

« C'est un véritable tournant pour nous », déclare Ross Kovach, vice-président de la société Rossco, totalement sous le charme du nouveau véhicule dans sa flotte. Ce « game changer » montre qu'il est ici question de bien plus qu'une « simple » nouvelle semi-remorque spéciale. « Avec le HighwayMAX All-In-One, nous sommes devenus beaucoup plus rapides, ce qui nous permet d'effectuer certains jours plusieurs transports au lieu d'un seul auparavant. » Et son aspect modulaire suscite une vive attention auprès des clients américains, comme le confirme Ross Kovach : « La polyvalence est vraiment étonnante, on bénéficie quasiment de plusieurs véhicules en un seul. »

### » Testez notre configurateur en ligne !

Un véhicule, plusieurs possibilités ! Le HighwayMAX All-In-One est une solution polyvalente, variable et moderne, un système modulaire intelligent pour les experts des transports exceptionnels en Amérique du Nord. Notre configurateur interactif à 360° permet de faire un choix parmi une multitude de composants interchangeables.

Configurez votre solution de véhicule personnalisée !

Vous pouvez passer d'une semi-remorque surbaissée à une semi-remorque extra-surbaissée, échanger les différentes variantes à plateau extra-surbaissé ou encore ajouter un adaptateur pour mât d'éolienne.



Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission



Scannez et lancez-vous !  
[www.configurator.faymonville.com](http://www.configurator.faymonville.com)



## 243 tonnes dans les airs



Dans sa fonderie de Harjavalta, la société finlandaise Boliden produit, outre du cuivre, du nickel, de l'or et de l'argent. Sa particularité : il s'agit de l'unique fonderie de nickel en Europe.

Comparée à d'autres fonderies de nickel dans le monde, Harjavalta présente les plus faibles émissions de dioxyde de soufre par tonne de nickel produite. Et pour qu'il en reste ainsi, il est nécessaire de remplacer l'électrofiltre destiné à l'épuration des gaz de combustion.

### Passage au-dessus d'un immeuble de bureaux

C'est la société Vuorsola de Pori qui a été chargée de cette mission. Ce spécialiste des charges lourdes a été choisi pour transporter l'électrofiltre de 243 tonnes avec un Cometto SPMT à 10 essieux, en configuration « side by side » et en formation ouverte. Avec ses 16 mètres de longueur, 13,80 mètres de largeur et 16,60 mètres de hauteur, le chargement présentait des dimensions considérables. L'électrofiltre devait être transporté du lieu de son installation, situé près de la cheminée, jusqu'à la casse pour procéder à son élimination.

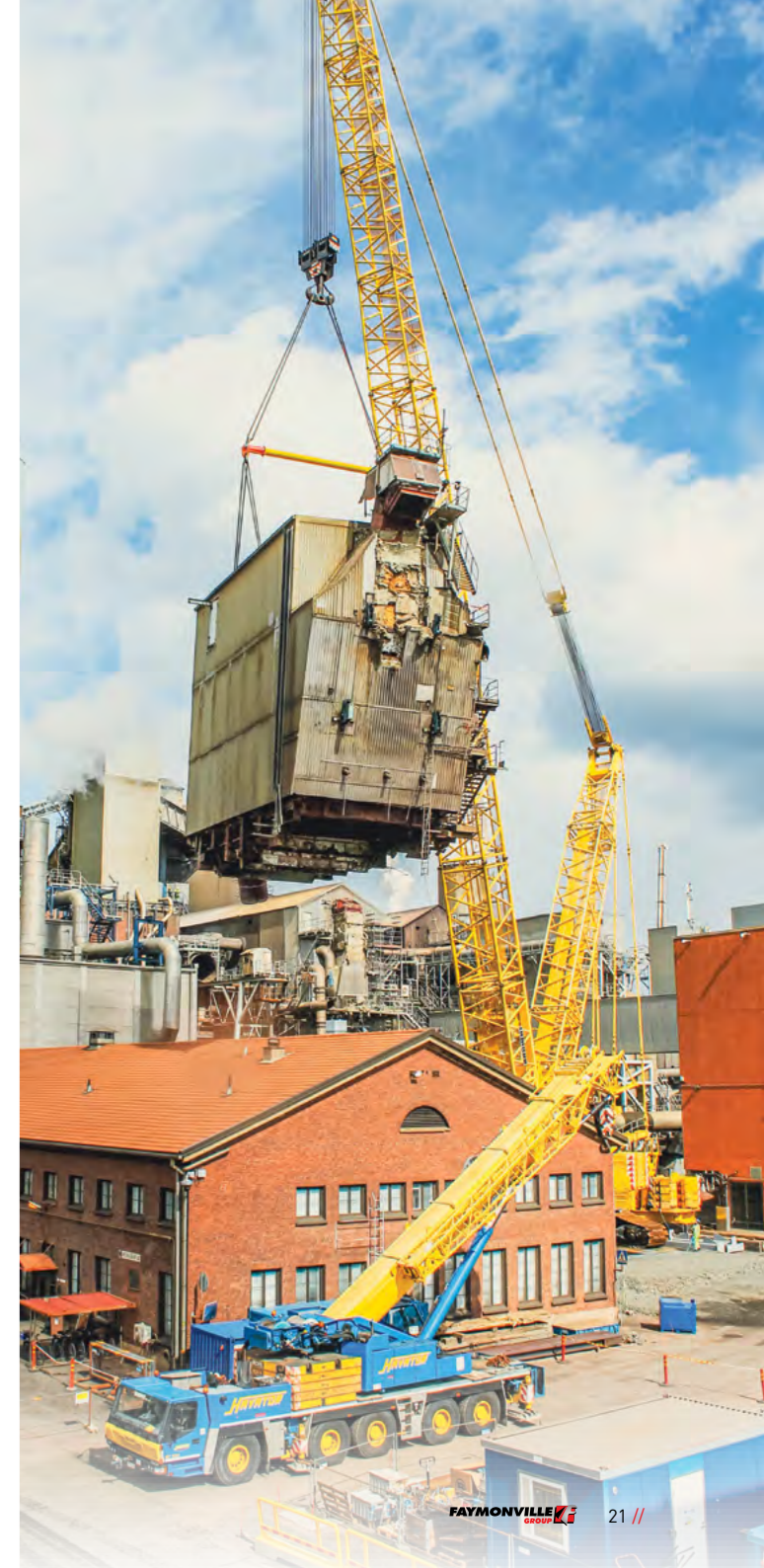
« Dans un premier temps, l'électrofiltre a été suspendu à la grue, puis il a été découpé par des spécialistes à l'aide d'une lance à oxygène et retiré de la structure en acier », explique Petri Toriainen, coordinateur de projet chez Vuorsola, à propos des premières étapes du processus. « L'objectif était ensuite de faire pivoter le bloc – aussi grand qu'un immeuble de 4 appartements – de 180 degrés au-dessus d'un bâtiment de bureaux voisin, puis de le faire descendre afin de le déposer sur la combinaison SPMT. »

### Passage sous une bande transporteuse

Arto Tammelin, employé de la société Vuorsola, se tenait prêt avec son automoteur Cometto SPMT. Avec son collègue, il a positionné les deux combinaisons à 10 essieux exactement sous le chargement et, immédiatement après le départ, il a dû négocier un virage serré à 90 degrés.

Puis, le chargement de grande hauteur a dû passer sous une bande transporteuse. « Là, nous avons légèrement abaissé la hauteur moyenne de déplacement du SPMT pour gagner les derniers centimètres de "marge" nécessaire en haut », ajoute Mikko Vuorsola, le PDG de l'entreprise. « Tout a parfaitement fonctionné et nous sommes désormais vraiment "propelled to the MAX" avec le Cometto SPMT. »

Tout de suite après, les nouvelles pièces posées sur des pattes d'éléphant sont également transportées par le SPMT du lieu de montage jusqu'à la grue sur chenilles, afin que celle-ci les fasse passer elles aussi par la voie des airs. « Le temps, c'est de l'argent », indique Joachim Kolb, représentant commercial de la société Cometto, à propos de cette procédure rondement menée. Et d'ajouter : « Nous avons également apporté une contribution importante à la préservation de l'environnement – pour un avenir meilleur. »





# Oser passer de la semi-remorque extra-surbaissée à la semi-remorque surbaissée



La sécurité avant tout. De manière générale et tout particulièrement dans le domaine des travaux publics. Des palplanches sont mises en place pour soutenir les fosses ou les talus. En Grande-Bretagne, les spécialistes de la société Ivor King se déplacent pour ce genre de projets.

En règle générale, les engins de battage utilisés pour ce type de missions voyagent la plupart du temps sur des combinaisons de plateaux extra-surbaissés. Mais, pour la société Ivor King, il fallait une autre approche. « Nous avons des difficultés à nous rendre à certains endroits avec nos semi-remorques extra-surbaissées existantes. Nous cherchions donc une alternative », explique le directeur général Simon King. Il a donc ouvert l'œil et a trouvé la solution sur Internet. « Sur le site Internet de la société Faymonville, j'ai découvert une vidéo d'intervention, qui illustre précisément le problème que nous rencontrons au quotidien dans les zones urbaines étroites avec des accès restreints. Il n'y a là guère de place pour l'erreur, ce qui rend ces endroits particulièrement délicats. »

### Inspiration à partir d'une vidéo

Simon King n'a pas hésité une seconde et le contact avec Peter Dougan, directeur général de la société Traffco Limited et responsable de la distribution des véhicules Faymonville en Angleterre, a été rapidement établi. Une rencontre a été organisée et les détails de la MultiMAX PA-X sélectionné ont été convenus, le choix se portant sur un véhicule à essieux pendulaires permettant une hauteur de chargement minimale de seulement 790 mm. « Ce que nous avons entendu nous a impressionnés », déclare Simon King, en listant les énormes avantages du véhicule, tels la course de 600 millimètres ou l'angle de braquage de 60 degrés. « Et le contre-braquage des deux essieux avant constitue également une énorme amélioration lors des manœuvres par rapport aux semi-remorques surbaissées

que nous utilisons jusque-là. Sans oublier la longueur totale de convoi, qui est réduite de trois bons mètres avec la semi-remorque surbaissée par rapport à une semi-remorque extra-surbaissée. »

### Engins de battage jusqu'à 70 tonnes

Et c'est ainsi que le véhicule à 6 essieux a dépassé d'emblée toutes les attentes. « Depuis le premier jour, les retours des conducteurs sont très positifs. » Au départ, le véhicule transportait surtout des engins de battage de poids propre pouvant aller jusqu'à 60 tonnes. Cette solution s'étant révélée être la bonne, les experts utilisent désormais leur MultiMAX PA-X Faymonville également pour leurs équipements de 70 tonnes. « L'attelage se conduit sans problème, tout se passe toujours comme prévu. » Peu de temps après, la société a commandé une deuxième semi-remorque surbaissée de ce type, ce qui porte maintenant à deux le nombre de MultiMAX PA-X en service chez Ivor King.

Ces véhicules se déplacent dans toute la Grande-Bretagne avec leurs engins de battage et de forage. Le projet présenté consistait à transporter un engin de battage NCB FD200 CFA vers le réservoir de Toddbrook, à Whaley Bridge, au sud-est de Manchester. Un trajet assez vallonné et sinueux à travers le Peak District. Là encore, Simon King a pu compter sur le respect du planning. Son plan a fonctionné à merveille – pour cette mission spécifique, mais aussi pour le passage de la semi-remorque extra-surbaissée à la semi-remorque surbaissée.



## 18 000 tonnes sur 380 lignes d'essieux - la Ligue des champions en matière de convois exceptionnels



Le processus de chargement d'un dock flottant en Corée du Sud est une expérience XXL absolue. Après des travaux de préparation détaillés, le géant de 260 mètres, d'un poids de 18 000 tonnes, entame son voyage avec pour destination finale l'Égypte.

Le lieu de cet événement et point de départ de ce spectacle hors du commun est le site de la société SangSangIn Ship Machinery, basé dans le port de Gwangyang. La mission consiste à déplacer le dock flottant sur 300 mètres à partir du lieu d'installation et à le charger sur une barge. Outre la longueur impressionnante et le poids de la cargaison, le colosse d'acier présente également une largeur de 62 mètres et une hauteur d'environ 22,5 mètres.

### Une charge à l'essieu de 70 tonnes, la meilleure valeur du marché

En qualité de mandataires, les trois fameux spécialistes sud-coréens des charges lourdes Anjeon, DaeMyung et Global, unissent leurs forces. « Les trois entreprises ont combiné une partie de leurs flottes SPMT pour mener à bien ce défi. Au total, 380 lignes d'essieux modulaires Cometto MSPE, composées de soixante-deux unités à 6 essieux et de deux unités à 4 essieux, vont être assemblées », explique Alberto Di Stefano, responsable de la gestion des projets commerciaux chez Cometto, à propos des conditions générales de cette mission exigeante.



L'ensemble du système est propulsé par 12 unités Powerpack de 335 kilowatts chacune. « La charge utile exceptionnelle et le maniement fiable des modules Cometto sont des avantages déterminants pour cette commande particulière », indique Alberto Di Stefano, rapportant ainsi les réactions des partenaires en charge de son exécution. « De tels projets sont réalisables grâce à la capacité de charge utile du Cometto MSPE, qui atteint jusqu'à 70 tonnes par ligne d'essieux – à savoir la valeur la plus élevée du marché. De plus, le système breveté Dual-Link à double bras de réaction de Cometto offre une répartition optimisée des forces dans la structure de suspension. La géométrie des essieux permet d'avoir la plus grande précision possible lors du positionnement de la charge. »

Les 380 lignes d'essieux SPMT sont disposées en douze unités indépendantes, soutenant les quatre zones situées sous chaque angle du dock flottant et travaillant ensemble en formation ouverte. Le convoi SPMT est mis en route dès l'arrivée des ingénieurs Cometto sur le chantier du port, accompagnés d'experts de la société Bokook, le partenaire de Cometto en Corée du Sud.

### Destination finale : l'Égypte

Les Cometto SPMT sont rapidement opérationnels et commencent le processus de transbordement. Dans un premier temps, la position des appuis doit être légèrement ajustée, puis le projet de chargement est mené à bien. Le soulagement général est grand lorsque l'imposante cargaison est en place sur la barge, parfaitement sécurisée.

Cet immense dock flottant peut soulever jusqu'à 35 000 tonnes. La société SangSangIn Ship Machinery a signé au mois de novembre 2021 un contrat avec les autorités égyptiennes du canal de Suez pour la construction de ce dock flottant d'une valeur d'environ 90 milliards de wons sud-coréens, soit environ 64 millions d'euros. Les Coréens ont entamé la fabrication du dock flottant au mois de mai 2022 et, moins d'un an plus tard, l'installation terminée était prête pour mener à bien ses premières missions.



Depuis plus de 45 ans, la société Cometto conçoit, fabrique et distribue sa gamme de véhicules à commande électronique dans le monde entier. Avec la toute dernière génération de SPMT, Cometto établit de nouveaux standards pour cette branche d'activités. Les versions « Standard » et « Heavy Duty » sont les séries les plus performantes du marché et sont entièrement compatibles avec les modèles précédents. Il est possible de combiner le MSPE 48T en version « Standard » ou « Heavy Duty » ou le MSPE EVO3 70T en version « Standard » ou « Heavy Duty » dans les largeurs 2 430 millimètres ou 3 000 millimètres, et avec 2, 3, 4, 5 ou 6 lignes d'essieux modulaires.

Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission





# UNE JOURNEE SUR LA ROUTE EN COMPAGNIE DE...

Geert Delveau de la société Delveau Depannage

Toujours prêt avec la MAX510

« Nous sommes prêts à intervenir 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 » – cela ressemble à une formule toute faite, mais lorsque c'est Geert Delveau qui le dit, c'est le reflet exact de son quotidien. Dans le domaine du dépannage, la rapidité d'action et la flexibilité sont des principes de base. Nous voulions voir cela de plus près.

La flotte de véhicules peints en rouge est parfaitement alignée le long du site de l'entreprise basée à Hasselt, en Belgique. Des dépanneuses de toutes tailles sont stationnées les unes à côté des autres. Toutes sont en excellent état. C'est au milieu de toutes ces dépanneuses qu'est garée la semi-remorque extra-surbaissée MAX510, sur laquelle nous portons naturellement une attention toute particulière. Un sonore « Mon nom est Geert » retentit et une poignée de main ferme suit en guise de salut. On remarque tout de suite ici quelqu'un qui prend vigoureusement les problèmes à bras le corps – un homme d'action.

## La passion à l'état pur

Et quelqu'un qui maîtrise tout. Alors que Geert Delveau manœuvre une semi-remorque bâchée de 13,6 mètres de longueur sur la semi-remorque extra-surbaissée, les employés reçoivent des instructions précises par radio : « remettez le col de cygne en place et on y va. » « La MAX510 s'intègre parfaitement au sein de notre flotte. Elle est maniable, flexible et très simple d'utilisation. La suspension pneumatique que nous avons choisie est un plus important pour nous, car elle nous permet de descendre dix centimètres plus bas que la variante hydraulique. C'est essentiel, par exemple, pour l'évacuation de véhicules de pompiers. » Quelqu'un a bien réfléchi au problème.





Fondateur de sa société, Geert Delveau voue une passion totale à son entreprise et à son métier. Et pour celui qui a également son domicile au siège de l'entreprise, le travail et la vie privée se confondent naturellement encore plus rapidement. « Je reste toujours joignable », raconte-t-il, évoquant des interventions en soirée ou de nuit, « pour lesquelles il m'est arrivé de devoir m'absenter d'une fête de famille. » L'univers du dépannage est ainsi fait. Mais les aspects positifs l'emportent manifestement, puisque, à son tour, son fils Jorg a déjà intégré l'équipe.

### Rapide et variable

En attendant, le MAX510 est prêt pour la mission suivante : charger une pompe à béton d'environ 11 mètres de longueur. « La longue surface de chargement extensible est un véritable avantage dans notre activité quotidienne. J'en suis très satisfait. » Une fois les boulons en place et l'arrimage effectué, le voilà de nouveau assis dans la cabine conducteur du tracteur. Huit employés, au total, sont à l'œuvre chaque jour pour sortir les véhicules en panne de leur mauvaise posture ou pour effectuer des transports classiques. Il est fier de montrer d'autres photos d'interventions menées sur l'ensemble du territoire belge. La MAX510 fait partie de ce succès.

Mais la journée n'est pas encore finie. Un excavateur à chenilles de près de 30 tonnes est prêt à être convoyé. Centimètre par centimètre, le véhicule s'avance sur la semi-remorque extra-surbaisée équipée de madriers d'élargissement. Une fois la dernière chaîne attachée, Geert Delveau jette un bref coup d'œil sur le terrain. Des basses puissantes résonnent au loin. Un festival est prêt à démarrer. « Je vais tout de suite y aller », dit-il en pensant à l'avenir de son entreprise, même pendant ses loisirs. « Je rencontre là en coulisses de nombreuses personnes, que je côtoie aussi très souvent dans mon travail quotidien. Un peu de réseautage, en quelque sorte. »



Geert Delveau

Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission





## Le dispositif BladeMAX pour la montagne et la forêt

L'importance croissante de l'énergie éolienne au niveau international va de pair avec le perfectionnement des installations. Toujours plus hautes, toujours plus grandes, toujours plus efficaces. Cela rend le transport des pales d'éoliennes de plus en plus complexe. Mais il existe des solutions : merci Cometto !

Le dernier obstacle pour les pales d'éoliennes XXL, mesurant souvent plus de 100 mètres de longueur, est généralement le plus difficile à franchir. Le chemin menant aux hauteurs venteuses, là où les éoliennes sont installées, est semé d'embûches. De nombreux virages, un espace de manœuvre limité, des routes étroites – c'est dans ces situations, précisément, que le dispositif de levage de pales de type BladeMAX montre ses points forts. Deux exemples l'illustrent ci-dessous.

### Franchissement d'un labyrinthe de virages en toute sécurité

La société péruvienne OreTrans S.A.C. utilise son engin high-tech BladeMAX1000 – le plus puissant du marché – pour le projet éolien national de San Juan de Marcona. Le site comprendra 23 éoliennes, d'une puissance prévue de 5,7 mégawatts, qui produiront 608 gigawattheures d'énergie.

La société OreTrans occupe une position clé dans cette commande, car l'entreprise transporte, entre autres choses, les pales d'éoliennes de 82 mètres de longueur jusqu'au lieu de l'installation. « Notre BladeMAX1000, qui offre un couple de charge utile de 1 000 tonnes mètre, permet de déplacer des pales d'éoliennes XXL sur les routes étroites et sinueuses des montagnes péruviennes. Il est monté pour cela sur une combinaison à 12 essieux », résume Cesar Ore Salazar, directeur général de la société OreTrans.

Lorsque l'équipe atteint les premiers passages délicats, l'opérateur soulève la pale d'éolienne jusqu'à 60 degrés. Le système de contrôle de stabilité breveté garantit une stabilité directionnelle parfaite. Toutes les informations relevant de la sécurité sont surveillées en permanence, ce qui est très important pour ce type de missions spéciales.

### Passage entre les arbres et sous les lignes électriques

Au Japon aussi, le nombre d'éoliennes ne cesse de croître. La société Achiha Co., Ltd., basée à Osaka, dispose d'une riche expérience dans ce domaine. L'un des projets est situé dans la préfecture de Miyazaki, au sud du Japon. La société Achiha utilise le modèle BladeMAX650. Celui-ci transporte les pales d'éoliennes d'environ 50 mètres de longueur sur une distance de 30 kilomètres.

« Les routes étroites, les fortes pentes et le grand nombre d'arbres et de lignes électriques constituent à chaque fois des défis spécifiques », expliquent les responsables de la société Achiha pour décrire leur champ d'action. Les représentants de la société Bando Motor Industry Co., Ltd., qui, en leur qualité de distributeur Cometto, ont fourni le BladeMAX650 au client, le disent également clairement : « sans une telle technologie, le projet n'aurait probablement pas pu être mené à bien. »

Mais ainsi, de nouvelles possibilités s'ouvrent à la société Achiha. « Comme nous sommes en mesure de redresser le BladeMAX650 jusqu'à 84 degrés et de le déplacer autour de son axe et latéralement jusqu'à 20 degrés, il n'est pas nécessaire d'abattre des arbres ou de déplacer des câbles électriques. C'est une véritable valeur ajoutée et cela permet d'économiser du temps, de l'argent et des ressources. » Et, dans ce cas également, le système de contrôle de stabilité offre la garantie d'un travail en toute quiétude. L'interaction entre les composants électroniques, les systèmes hydrauliques et les dispositifs de visualisation renforce la sécurité au moment du déplacement du centre de gravité lorsque les pales sont déplacées.

Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission



Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission





### Comme une épée brillante

Notre client Nippon Express Co. Ltd. dispose également de l'expérience, du savoir-faire et de l'équipement de transport nécessaires pour participer à l'édification de parcs éoliens. Son BladeMAX650 intervient pour parcourir « le dernier kilomètre » avec les pales d'éoliennes les plus longues. Seuls des professionnels aguerris sont à même de monter jusqu'à des parcs éoliens dans des régions montagneuses. Le dispositif de levage de pales de la société Cometto offre la flexibilité nécessaire. En effet, les pales d'éoliennes peuvent être redressées jusqu'à un angle de 84 degrés, pivotées et tournées à 360 degrés autour de leur axe. Un troisième axe de rotation vertical permet même d'obtenir un angle d'orientation latéral supplémentaire de 20 degrés. Les experts de la société Nippon Express montent en outre le dispositif de levage de pales sur un SPMT à 8 essieux de Cometto. Car ce sont précisément ces véhicules automoteurs qui fournissent la force motrice nécessaire pour ces missions exigeantes.

Découvrez  
ici la vidéo  
de la mission





## Adaptateur pour mât d'éolienne avec dispositif à rotation libre



## NOUVEAU!

Selon le trajet jusqu'au chantier, les composants des centrales éoliennes exigent différentes solutions de transport. Tantôt un plateau extra-surbaissé « classique » ou une semi-remorque surbaissée suffit à la tâche, tantôt les exigences sont nettement plus complexes. Monté sur une remorque auto-suiveur 4+7, l'adaptateur pour mât d'éolienne avec dispositif de rotation libre constitue le dernier maillon au sein de la gamme Faymonville.

Cette combinaison imposante est mise en œuvre pour le transport de segments de mât ayant une charge jusqu'à 100 tonnes sur des trajets sinueux. À l'avant, le véhicule se base sur un dolly 4 essieux à suspension pneumatique – avec pneus de 17,5" ou 22,5" – qui peut être configuré pour des tracteurs 6x4 et 8x4 ou 8x4 et 10x4. « Pour la première fois, on peut utiliser des tracteurs 10x4 pour ce genre de mission. Les différentes variantes de base ainsi que les variantes de pneus rendent le concept extrêmement intéressant pour les utilisateurs », explique Rainer Noe, responsable produits, au sujet de cette approche flexible.

### Pour mâts à bride intérieure ou extérieure

Une fois mis en place, les deux adaptateurs pour mât d'éolienne peuvent être reliés aux segments de mât dans un appui à 3 ou 4 points, sans autre cadre supplémentaire. Dans leur version de base, les composants sont conçus pour un diamètre intérieur entre 2 650 et 5 400 mm. « Et s'il faut transporter des segments de mât encore plus grands, une extension jusqu'à un diamètre intérieur de 6 300 mm est également disponible », ajoute Rainer Noe au sujet de la solution pour version XXL. Les deux adaptateurs

sont conçus pour une flexibilité maximum car ils peuvent également accueillir des segments avec bride extérieure. Ce système permet même de transporter plusieurs nacelles. La course verticale de 1 600 mm permet de franchir les obstacles de grande hauteur sur le trajet, par ex. des ronds-points, des glissières de sécurité ou autres barrières.

### La sécurité de fonctionnement maximum est la priorité absolue

La remorque auto-suiveur à 7 essieux pose désormais des nouveaux standards en matière de sécurité d'utilisation. « Nous sommes le seul fournisseur sur le marché à proposer une suspension hydraulique. Ce principe permet de soulever ou abaisser la remorque auto-suiveur d'un seul côté, ce qui augmente largement la stabilité du convoi dans les passages critiques », précise Rainer Noe au sujet de la technologie. « Le système de direction dispose de quatre vérins de direction à l'avant et de quatre vérins de direction à l'arrière. La largeur du véhicule est définie à 2 750 mm afin d'optimiser davantage le volet sécurité. » Les systèmes de blocage hydrauliques et mécaniques empêchent tout abaissement ou rétraction intempestif de l'adaptateur. La commande générale est intuitive et simple. Lors de la manipulation de l'adaptateur, l'utilisateur reste dans la zone de sécurité grâce à la commande à distance de série et bénéficie d'une vue entièrement dégagée pour les travaux de (dé)chargement.

### » Tout pour l'énergie éolienne

Les projets éoliens impliquent le transport de segments de mât, de moyeux, de nacelles et de pales d'éolienne. Les semi-remorques surbaissées télescopiques, les variantes à plateau extra-surbaissé polyvalent, les semi-remorques plateau XXL ainsi que les véhicules modulaires pour charges lourdes et les véhicules automoteurs de Faymonville permettent de transporter et manipuler tous les composants d'un parc éolien de manière rapide et économique. L'offre est encore complétée par des équipements spéciaux comme par ex. le dispositif de levage de pales pour leur transport « sur les derniers kilomètres » ou encore le puissant adaptateur pour mât d'éolienne.



La société Sarens, qui opère dans le monde entier, joue également un rôle actif dans les projets éoliens. Ces experts sont responsables, par exemple, du transport d'éléments du projet éolien de 1 gigawatt de la société ACWA Power à Boukhara, en Ouzbékistan. Un projet d'envergure, pour lequel 68 véhicules neufs, au total, ont été commandés au préalable à la société Faymonville.

Cette mission exigeante menée en Asie centrale consiste à transporter les composants individuels de 158 installations de la frontière chinoise à destination de l'Ouzbékistan, en passant par le Kazakhstan, d'ici la fin de l'année 2024. Chaque éolienne se compose de quatre segments de mât d'un poids maximal pouvant aller jusqu'à 96 tonnes, de trois pales de 29 tonnes chacune, d'un moyeu de 44 tonnes et d'une nacelle de 129 tonnes. Au global, la mission nécessitera 1 422 trajets d'une longueur totale de 3 800 kilomètres chacun.

### Un calendrier serré imposé

Compte tenu de l'ampleur du projet, la société Sarens rassemble un nouveau parc de véhicules pour mener à bien les missions à accomplir – et ce, en collaboration avec la société Faymonville. L'ensemble complet inclut 25 semi-remorques plateaux TeleMAX pour pales d'éoliennes, 32 semi-remorques surbaissées MultiMAX pour les segments de mâts S2, S3 et S4, ainsi que 11 semi-remorques

## La société Sarens avec 68 véhicules neufs à destination de l'Ouzbékistan

surbaissées MultiMAX à essieux coudés pour les éléments de mâts S1 volumineux. Toutes ces semi-remorques spéciales et les 32 tracteurs Mercedes Benz Arocs 3358LS 6x4 correspondants seront livrés depuis l'Europe vers Almaty, au Kazakhstan, dans un délai record de seulement 30 jours.

### Phase intense de préparation

Pour l'étude détaillée de l'itinéraire, la société Sarens mise sur un logiciel, qui l'aide à estimer les coûts pour l'aménagement nécessaire des routes, à trouver l'itinéraire le plus approprié et le plus court, et à simuler le passage des virages. La responsable du projet, Elvira Kolenko, explique : « Le transport des pales d'éoliennes de 84

mètres de longueur constitue un défi tout à fait particulier ; le convoi complet atteindra une longueur de 105 mètres. »

Et, concernant les conditions générales, elle ajoute : « Des travaux de préparation du sol ont été réalisés au préalable sur près de 50 000 mètres carrés. Parmi eux, la modification de virages, la construction d'une route de contournement et l'élargissement de certaines routes. Par ailleurs, nous avons également enlevé et déplacé plus de 60 mâts d'éclairage, des câbles et des panneaux de signalisation. Tous ces travaux ont bien sûr été réalisés après l'obtention d'une autorisation préalable et dans le respect des directives et des attentes des autorités locales. »





[www.faymonville.group](http://www.faymonville.group)



Z.A.E.R. Op der Sang  
16, Op der Bréimicht  
9779 Lentzweiler  
LUXEMBOURG

 +352 26 90 04 155

[info@faymonville.com](mailto:info@faymonville.com)

