

ttime

MAGAZINE DU GROUPE TRELLEBORG

2-2021

Solutions pour isoler, amortir et protéger des applications critiques.

ET AUSSI
UN CONTENU
NON ALTÉRÉ

LE NOUVEAU PAYSAGE
NUMÉRIQUE

DES SOLUTIONS
PORTUAIRES INTELLIGENTES

Sols ménagés

Des pneus alliant hautes performances
et faible impact.



SOMMAIRE

08

FRICION CONTROL

Un nouveau joint qui résout la quadrature du cercle : c'est le résultat des efforts menés par Bernhard Haass et son équipe.

15

PRÉSENCE NUMÉRIQUE

En 2020, la pandémie est venue bouleverser le statu quo dans de nombreux domaines. Mais Trelleborg était fin prêt pour relever le défi numérique.



20

20

PROTÉGER LES SOLS

Découvrez les raisons pour lesquelles un agriculteur de la belle campagne italienne préfère des pneus Trelleborg pour ses terres.

29

À LA HAUTEUR DU DÉFI

Une nouvelle bande de formation pour plaques de plâtre haute performance démontre qu'il est possible de répondre aux normes très strictes de l'industrie plâtrière.



ÉDITORIAL

L'INNOVATION EST LA CLÉ DE NOTRE CROISSANCE

Chez Trelleborg, nous déployons d'importants efforts pour faciliter les relations commerciales. Nous utilisons la technologie pour rationaliser et simplifier nos offres externes, le but ultime étant de fournir à nos clients des solutions plus performantes. Cela concerne notamment des produits intelligents, la communication avec nos clients, de nouveaux modèles commerciaux ou de nouvelles approches de vente.

Je suis heureux de présenter quelques-unes de nos initiatives dans ce nouveau numéro de *T-Time*. Pour éviter le transfert d'arôme d'une boisson à une autre, nous avons créé pour

l'industrie de l'embouteillage un nouveau logiciel qui indique quel composé de joint est le mieux adapté pour une boisson donnée. Et comme nous passons de plus en plus de temps en ligne, les webinaires sont devenus des moyens incontournables pour rencontrer les clients et partager des idées avec eux.

Peter Nilsson,
Président et CEO



Photo de couverture :

Trelleborg

Le prochain numéro de *T-Time* paraîtra en octobre 2021.

Directeur de la publication :

Patrik Romberg,
patrik.romberg@trelleborg.com

Rédactrice en chef :

Karin Larsson,
karin.larsson@trelleborg.com

Co-rédactrice :

Donna Guinivan

Production :

Appelberg

Publishing

Chef de projet :

Erik Aronsson

Coordination linguistique :

Kerstin Stenberg

Direction artistique :

Frida Diaz et Tom Baretti

Impression :

Trydells Tryckeri

Abonnements :

trelleborg.com/en/media/

subscribe

Adresse :

Trelleborg AB (publ),
Box 153, SE-231 22 Trelleborg,

Suède

Tél : +46 (0)410-670 00

Fax : +46 (0)410-427 63

T-Time paraît trois fois par an.

Les opinions exprimées dans

cette publication sont celles

de leurs auteurs et ne reflètent

pas nécessairement celles de

Trelleborg. Si vous souhaitez

envoyer une question sur

Trelleborg ou un commentaire

sur *T-Time*, contactez :

karin.larsson@trelleborg.com

linkedin.com/company/

trelleborggroup

twitter.com/trelleborggroup

facebook.com/trelleborggroup

youtube.com/trelleborg

trelleborg.com

Trelleborg est un leader mondial

des solutions polymères

techniques utilisées pour l'étanchéité,

l'amortissement et la

protection d'applications

stratégiques dans le cadre

d'environnements exigeants.

Ses solutions techniques innovantes

sont des accélérateurs de croissance

durables pour ses clients. Le Groupe

Trelleborg réalise un chiffre

d'affaires annuel d'environ

33 milliards de couronnes suédoises

(3,13 milliards d'euros,

3,57 milliards de dollars)

et exerce ses activités dans

environ 50 pays.

Le Groupe se compose de trois

divisions : Trelleborg Industrial

Solutions, Trelleborg Sealing

Solutions et Trelleborg Wheel

Systems.

L'action de Trelleborg est cotée à

la Bourse de Stockholm depuis

1964 ainsi qu'au Nasdaq de

Stockholm, Large Cap.

www.trelleborg.com



TRELLEBORG

PHOTO : SHUTTERSTOCK

À L'AVANT-GARDE LE TRANSFERT DES ARÔMES

Haro sur les arômes

Notre soif grandissante pour les boissons aromatisées représente un défi pour l'industrie de l'embouteillage. Face au problème du transfert des arômes d'une boisson à une autre, Trelleborg a collaboré avec l'entreprise Krones, spécialisée dans le remplissage. Il en a résulté un tout nouveau matériau de joint résistant aux arômes.

PAR SUSANNA LINDGREN PHOTOS SHUTTERSTOCK & KRONES





Poussez la porte de n'importe quel supermarché ou commerce de proximité, et vous trouverez une abondance de choix au rayon des boissons : boissons énergisantes, sodas, jus de fruits, etc. Même l'eau en bouteille est souvent aromatisée pour satisfaire tous les goûts.

Si cette multitude de choix est formidable pour les clients, notre envie de découvrir de nouvelles saveurs a créé un casse-tête pour les producteurs de boissons et l'industrie de l'embouteillage. La tendance des boissons aromatisées a mis en lumière le problème du transfert d'arômes après un changement de

boisson dans la ligne de remplissage. Car, en plus du risque de gaspiller des centaines de litres de produit, la migration des arômes peut donner lieu à des arrêts indésirables de la production, nécessiter la mise en place d'une surveillance supplémentaire et susciter des plaintes de consommateurs. Dans le pire des cas, elle peut même entraîner des amendes voire l'interdiction de vente des produits.

« Le risque de migration des saveurs ne doit pas être sous-estimé, surtout dans le cas de composés aromatiques intenses », explique Eva Beierle, ingénieure de développement *Aseptic and Process*

Ci-dessus :
ligne de remplissage
fabriquée par
l'entreprise
allemande
Krones.



À L'AVANT-GARDE LE TRANSFERT DES ARÔMES

de transfert d'arôme malgré un processus de nettoyage très rigoureux.

Pour faire face à ce problème et déterminer exactement où et pourquoi le transfert d'arômes se produit, Krones a fait appel à Trelleborg Sealing Solutions. « En conjuguant l'expertise de Trelleborg dans les joints en élastomères et celle de Krones dans les tendances et le développement en matière de boissons, nous avons constaté que le type de matériau utilisé pour les joints de la machine joue un rôle significatif dans le transfert d'arômes », souligne Tim von der Bey, *Project Manager* chez Trelleborg pour cette collaboration avec Krones.

Une grande ligne de remplissage peut compter jusqu'à 3 000 joints différents. Tuyaux, échangeurs de chaleur, vannes, etc., toutes ces pièces ont besoin de joints pour les relier entre elles, maintenir la pression et doser exactement la quantité de boisson dans chaque contenant. Changer fréquemment les joints est coûteux et prend du temps, au

« Nous avons réinventé la façon d'informer sur les matériaux de joint en créant un service logiciel sur mesure. »

Tim von der Bey de Trelleborg

Technology chez Krones, fabricant allemand de machines d'emballage et d'embouteillage. Pour la spécialiste, le nouveau matériau de joint résistant aux arômes de Trelleborg présente de grands atouts du fait de la plus grande flexibilité de production qu'il offre aux utilisateurs.

Chaque jour, ce sont des millions de bouteilles en verre, canettes et contenants en plastique qui défilent sur les lignes d'embouteillage Krones à travers le monde. La plupart des usines produisent toute une variété de boissons. Et qui dit diversité, dit temps de production plus courts et changements plus fréquents, ce qui augmente le risque



PHOTO : SHUTTERSTOCK

détriment de la flexibilité. La première étape a donc consisté à trouver quel type de joint serait le plus durable et le mieux adapté en fonction de la boisson.

Pendant près de deux ans, le laboratoire Trelleborg à Stuttgart, en Allemagne, a fait subir des essais rigoureux aux élastomères les plus couramment utilisés dans l'industrie de l'embouteillage. Différents types de matériau de joint ont été exposés pendant des semaines, voire des mois pour certains, à toutes sortes de produits : jus de fruits aromatisés, sodas au cola, vodka, ketchup épicé au curry, détergents. Le but était de déterminer leur susceptibilité à la migration des saveurs, mais aussi la résistance des matériaux exposés à la chaleur et aux produits chimiques de nettoyage utilisés dans le secteur.

Parallèlement, le laboratoire de recherche et développement

« Les joints en Isolast® n'ont pas absorbé d'arômes et n'ont eu pratiquement aucun effet détectable sur le goût des boissons. »

Martin Krüger de Trelleborg

de Krones à Neutraubling, en Allemagne, a évalué la migration des saveurs par la technique de chromatographie en phase gazeuse et auprès d'un panel de testeurs humains. « Pour mesurer la quantité d'arôme qui migre, les matériaux des joints exposés ont reposé dans l'eau pendant différentes durées, indique Eva Beierle. Ensuite, nous avons laissé un groupe de 20 à 30 personnes donner une note à l'eau. »

Résultat : il y a du positif et du négatif. La bonne nouvelle, c'est que ces essais ont permis d'acqué-

rir des connaissances approfondies sur le comportement des différents types d'élastomères lorsqu'ils sont exposés à des saveurs fortes, à la chaleur et à des produits chimiques de nettoyage. Ces informations permettent désormais aux clients de choisir le joint le plus approprié.

La mauvaise nouvelle, c'est que le matériau de joint le plus fréquemment utilisé dans l'industrie alimentaire, l'EPDM (éthylène-propylène-diène monomère), s'est révélé le plus susceptible de transférer des arômes, augmentant le risque de migration d'une boisson à une

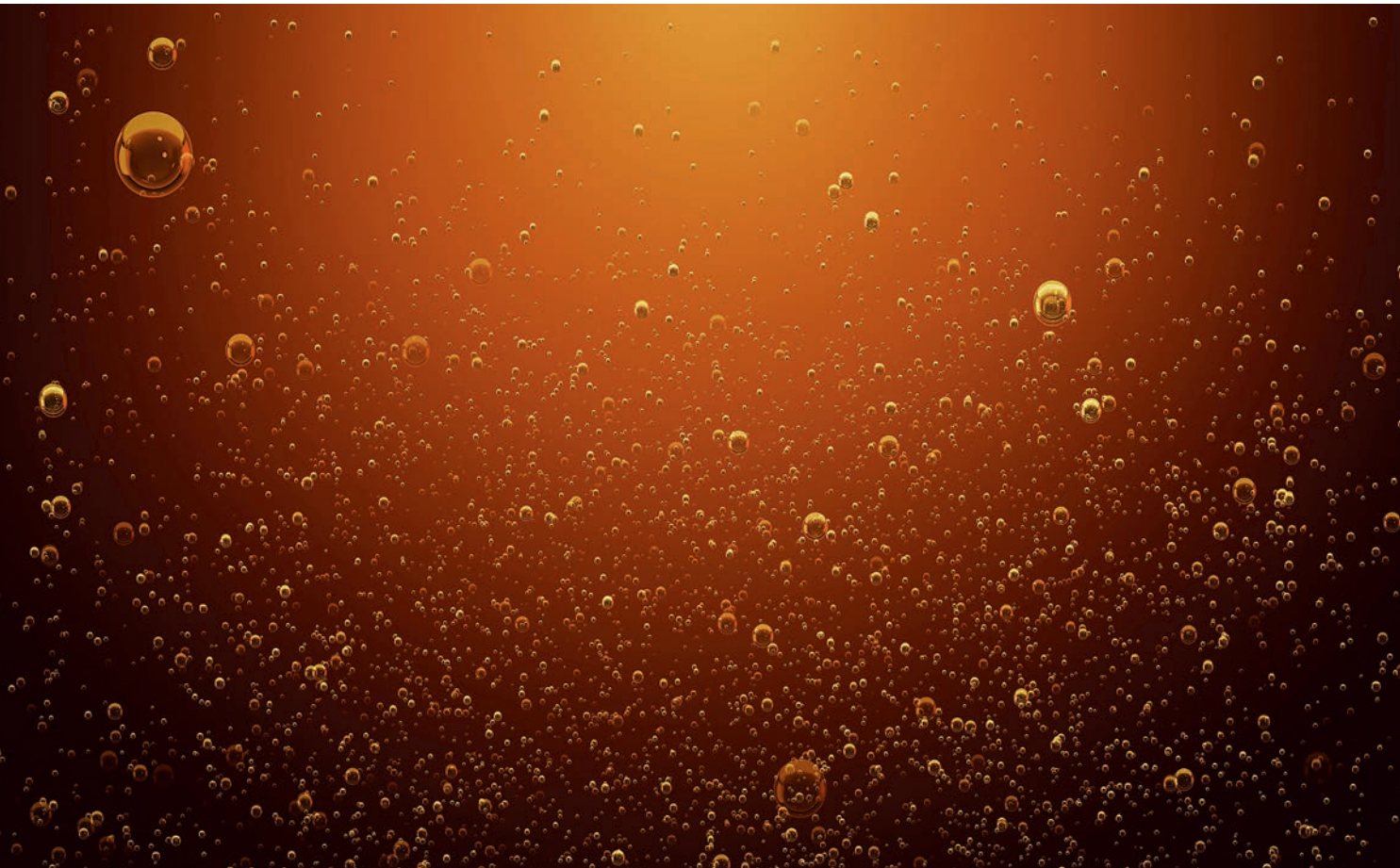


PHOTO : SHUTTERSTOCK



Ci-dessus :
aménagement
d'une usine de
remplissage type.



Martin Krüger,
Area Sales
Manager chez
Trelleborg Sealing
Solutions.

autre. D'un autre côté, l'EPDM présentait la meilleure résistance chimique et la meilleure résistance face aux agents de nettoyage.

Le FKM (fluorocarbène) s'est lui aussi très bien comporté pour ce qui est de la résistance chimique, mais sur le plan du transfert d'arômes, les résultats ont varié en fonction de la boisson : l'eau aromatisée à la pomme, par exemple, avait tendance à endommager les joints FKM. « La palme revient aux joints en FFKM (perfluoroélastomère), par exemple le composé Trelleborg Isolast® FoodPro®, dévoile Martin Krüger, Area Sales Manager responsable aliments et boissons chez Trelleborg Sealing Solutions. Les joints en Isolast n'ont pas absorbé d'arômes et n'ont eu pratiquement aucun effet détectable sur le goût des boissons. »

L'étude a conclu qu'il n'y a pas de composé de joint parfait pour tous les usages. L'EPDM convient pour de nombreuses boissons légèrement aromatisées, d'autant que la production nécessite généralement des températures élevées. L'Isolast est le nec plus ultra pour les joints dans l'industrie alimentaire, mais son coût plus élevé en fait une solution inutilement technique dans certaines applications.

Pour aider ses clients à s'y retrouver, Trelleborg a créé un outil pour faire le meilleur choix. « Nous avons réinventé la façon d'informer sur les matériaux de joint en créant un service logiciel sur mesure », déclare Tim von der Bey.

En fonction du type de boisson et des agents de nettoyage, le logiciel indique le composé de joint le mieux adapté. « Choisir un matériau de joint optimal est essentiel

pour prévenir le transfert d'arôme, poursuit Tim von der Bey. L'impact sur les clients est indéniablement positif, aussi bien les nôtres que ceux de Kronen. Mais nous n'avons pas voulu nous arrêter là. Nos découvertes ont permis de développer un tout nouveau matériau de joint résistant aux arômes. »

« Avec ce nouveau composé, nous avons un joint qui est à la fois abordable, résistant et qui présente un faible taux de migration de goût, ajoute Eva Beierle. Il est d'autant plus intéressant du fait qu'il permet de régler les inconvénients de tous les autres composés tout en optimisant le point crucial pour l'industrie des boissons. »

Dans un premier temps, le nouveau composé sera proposé exclusivement aux clients de Kronen. ■

Pour plus de détails :
martin.krueger@trelleborg.com

A close-up portrait of Bernhard Haass, a middle-aged man with a balding head and light-colored eyes, looking directly at the camera. He is holding a large, transparent, geometric mechanical component in front of his face, partially obscuring it. The component has a complex, angular shape with several flat surfaces and sharp edges. He is wearing a dark, textured suit jacket over a light-colored shirt. The background is dark and out of focus.

Bernhard Haass
a dirigé le
développement
de la solution
Friction Control.

Ouverture en douceur

Si beaucoup de matériaux peuvent être utilisés pour assurer une parfaite étanchéité entre deux surfaces, ils ne permettent généralement pas à celles-ci de glisser facilement l'une sur l'autre. Développer un produit capable de jouer les deux rôles relève de la quadrature du cercle. Pourtant, c'est ce que Bernhard Haass et son équipe ont réussi à faire avec *Friction Control*.

PAR MICHAEL LAWTON PHOTOS HILARIUS RIESE ▶



La carrière de Bernhard Haass a commencé comme ingénieur en mécanique, mais il a travaillé dans les joints toute sa vie. Il est aujourd'hui *Design Manager* joints et profils pour la région EMEA chez Trelleborg Industrial Solutions. Avec son équipe de six personnes, il est responsable du développement de la conception pour quatre sites. Cette équipe est à l'origine du développement de *Friction Control*, un nouveau concept qui règle le vieux problème des joints qui risquent d'être endommagés par le frottement s'ils doivent aussi supporter un glissement. Comme le dit Bernhard Haass, « en général, mieux ça glisse, moins c'est étanche. Ou formulé autrement, plus les propriétés d'étanchéité sont bonnes, plus le système de glissement est sensible à l'abrasion. »

Ouvrir une porte coulissante avec un joint conventionnel, c'est un peu comme effacer avec une gomme : ça

laisse des traces et des résidus, et ce n'est pas ce qu'on attend d'un joint. « La solution *Friction Control* est le résultat d'une demande interne de Trelleborg. Nous en recevons près de 2 000 par an, certaines de la part de nos clients, d'autres internes. Pour y répondre, nous faisons des simulations, nous développons des solutions et nous construisons des prototypes. À ce stade, c'est artisanal. Ensuite, il faut faire des calculs de coûts, et enfin passer à la production industrielle. » Ces demandes peuvent aboutir au développement de 500 nouveaux produits chaque année.

Pour Bernhard Haass, c'est une grande source de satisfaction de voir passer une voiture haut de gamme et de savoir que son groupe a développé quelques-uns de ses joints innovants. Ou d'admirer le gratte-ciel Shard, à Londres, où son équipe a travaillé avec des constructeurs d'acier pour mettre au point des joints sur mesure.

La demande interne à l'origine de *Friction Control* était motivée

Bernhard Haass

Bernhard Haass travaille dans les joints depuis 1993. Il est marié et père de deux fils aujourd'hui adultes. Il habite la petite ville de Miltenberg, en Allemagne, à une cinquantaine de kilomètres de son lieu de travail, entre Wurtzbourg et Francfort, où il occupe le poste de *Design Manager* joints et profilés pour la région EMEA chez Trelleborg Industrial Solutions. C'est sa région d'origine. « Je suis un vrai gars de la campagne. Jamais je ne voudrais habiter une grande ville. »

par les dimensions croissantes des panneaux de verre utilisés dans les façades modernes. Les cadres en aluminium qui les maintiennent se dilatent et se contractent en fonction de la météo et de la charge variable des plafonds. Les forces





« Il y a beaucoup de variation dans le monde des joints. »

Bernhard Haass, Trelleborg

sont si importantes qu'elles peuvent déplacer les cadres de plusieurs centimètres. Comme le verre n'est pas élastique, des joints sont montés sur les façades pour leur permettre de se mouvoir.

Mais lorsque les façades glissent sur des joints, il y a abrasion. Pour y pallier, diverses solutions ont été trouvées. La première consiste à limiter la zone de contact entre le joint et l'élément coulissant. Sauf que cela réduit la fonctionnalité de l'ensemble. Une autre est de choisir un joint moins efficace, par exemple un joint à brosse ou un joint floqué. Ils glissent bien, mais ils isolent mal. On peut aussi coller sur le joint un autre substrat qui glisse bien, mais il y a toujours le risque que les deux se séparent.

Pour la nouvelle solution *Friction Control*, Bernhard Haass a utilisé un élastomère standard, à savoir l'éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) qu'il a revêtu d'un film de polyéthylène de masse molaire très élevée (UHMW-PE). On obtient alors un coefficient de frottement très bas

en combinaison avec une résistance à l'abrasion extrêmement élevée.

« Ce n'est pas un matériau nouveau. Il est déjà utilisé par Trelleborg dans diverses applications, notamment dans l'automobile, pour prévenir le grincement de pièces en plastique lorsqu'elles frottent les unes contre les autres, mais aussi dans des applications industrielles comme les défenses utilisées pour les quais et les barrières anti-inondation, là où les solutions conventionnelles nécessiteraient un entretien et des remplacements réguliers. »

L'UHMW-PE ne se laisse pas extruder ou mouler ; on peut seulement le transformer en feuilles. Trelleborg utilise des épaisseurs de 0,1 à 0,2 mm liées par vulcanisation à un joint en EPDM lors de l'extrusion.

Installé entre le verre et le cadre, le *Friction Control* permet au cadre de la façade de se déplacer par rapport au verre sans endommager le joint. Une fine bande du nouveau joint sur les portes fait en sorte qu'il n'y aura pas de courant d'air et

Ci-dessus : la nouvelle solution *Friction Control* présente à la fois un coefficient de frottement très réduit et une résistance à l'abrasion très élevée.

évite d'avoir à poser un seuil, ce qui assure un accès sans encombre aux fauteuils roulants.

Il y a encore beaucoup d'utilisations à venir pour le matériau *Friction Control* dans d'autres domaines. « Nous pensons notamment au joint entre les conduites en béton, qui sont très rugueuses. » Mais il pourrait aussi servir aux portes coulissantes, dans les guides pour les stores enrouleurs, ou pour revêtir des tuyaux souples.

Bernhard Haass aime son métier : « Ceux qui travaillent dans le caoutchouc ne sont pas tout à fait comme les autres. C'est un groupe relativement restreint, on rencontre toujours les mêmes. Et nous intervenons dans toutes sortes de secteurs : la construction lourde, l'automobile, la fabrication de fenêtres. C'est ce qui fait toute l'originalité de ce travail. Il y a beaucoup de variation dans le monde des joints. » ■

Pour plus de détails :
www.trelleborg.com/en/career





DE L'AIR

PAR DONNA GUINIVAN

ILLUSTRATION NILS-PETTER EKWALL

Qu'est-ce qui est essentiel ? L'air que nous respirons est essentiel à la vie. Il est absolument critique que cette ressource vitale soit aussi pure que possible. Trelleborg s'intéresse à des moyens pour y parvenir : actions durables dans ses usines, soutien à l'agriculture pour oxygéner efficacement l'atmosphère, offre de composants pour les panneaux solaires, fourniture d'une large gamme de solutions pour l'énergie éolienne. ■

1. L'énergie éolienne

Réduisant au minimum la pollution d'origine énergétique, les innovations de Trelleborg sont intégrées aux éoliennes du monde entier pour maximiser la production d'électricité à terre et, de plus en plus, en mer.

2. Pneus de tracteur

Les sculptures des pneus Trelleborg ménagent le sol. Cela permet aux plantes de pousser plus vite et d'oxygéner l'air grâce à la photosynthèse.

3. Panneaux solaires

L'électricité solaire représente désormais une solution de remplacement viable aux énergies d'origine fossile, qu'elle soit produite à grande échelle dans les centrales photovoltaïques ou par et pour les maisons individuelles.

Réduire l'impact sur l'environnement est l'une des priorités des sites Trelleborg à travers le monde : par exemple, toute l'électricité qui alimente ceux du Royaume-Uni est désormais d'origine renouvelable ; en Espagne de même qu'en France, un parking a été recouvert de panneaux photovoltaïques.

NEWS



PHOTO : TRELLEBORG

Ça vole haut

Trelleborg lance le Turcon® VL Seal® II, un joint unique et révolutionnaire pour les vérins hydrauliques utilisés dans les commandes de vol et les trains d'atterrissage, ainsi que pour les amortisseurs des trains d'atterrissage.

Cette nouvelle génération de joints offre une meilleure isolation, une installation simplifiée mais aussi une plus grande fiabilité. Des essais approfondis ont démontré son exceptionnelle résistance aux fuites, un résultat qui prolonge

la durée de vie et minimise les besoins de maintenance.

Le Turcon VL Seal II est disponible dans un éventail de matériaux Turcon permettant une utilisation dans une grande diversité de conditions de fonctionnement extrêmes. Ils sont associés à des composés de joints toriques compatibles avec tous les fluides hydrauliques et paramètres de service.

Mitas équipe KTM

Mitas, qui fait partie du portefeuille de solutions du Groupe Trelleborg, s'est associé à l'entreprise KTM Sportmotorcycle pour équiper la moto KTM 1290 SUPER ADVENTURE S édition 2021 de pneus TERRA FORCE-R. Ce modèle est une moto Grand-Tourisme haute performance qui a besoin d'un pneu tout aussi performant.

Le TERRA FORCE-R de Mitas est spécialement conçu pour un usage 90 % route et 10 % hors route. Il est idéal pour les motards à la recherche d'un pneu capable d'une bonne tenue sur autoroute et route de campagne, mais aussi à l'aise sur du gravier si on a envie de faire du tout-terrain.



PHOTO : PEXELS

PHOTO : TRELLEBORG



Nouvelle gamme de pneus pour chargeuses et tombereaux

Trelleborg élargit sa gamme de pneus radiaux pour chargeuses et tombereaux avec une série de nouveaux pneus EMR pour les travaux de construction critiques.

Les nouvelles tailles pour les gammes EMR 1042 et EMR 1051 offrent une traction supérieure, une meilleure protection contre les chocs, une plus grande résistance, mais aussi une meilleure protection de la carcasse et des flancs pour des pneus qui durent plus longtemps et assurent un plus grand confort au conducteur.

Acquisition d'un fournisseur de flexibles en composite

Trelleborg a finalisé l'acquisition du groupe néerlandais Gutteling. Cette société développe et commercialise des flexibles en composite pour l'industrie chimique. Elle est le leader sur le marché des tuyaux servant au transfert de navire à navire de gaz naturel liquéfié (GNL).

En plus du siège et d'un centre de production à Rotterdam, Gutteling compte un autre site de production en République tchèque et une filiale commerciale aux États-Unis. En 2020, son chiffre d'affaire total s'est élevé à environ 115 millions de couronnes suédoises.



PHOTO : ALTIN OSMAN/ALAMY



VIRTUELLEMENT VÔTRE

Alors que nos vies ne cessent de se digitaliser, voyons comment Trelleborg a relevé les défis de l'accompagnement de ses clients dans un monde de plus en plus numérique.

PAR DONNA GUINIVAN PHOTOS TRELLEBORG ►

L'année 2020 n'a pas été comme les autres car la pandémie a bouleversé le statu quo dans de nombreux domaines. Les transactions commerciales en face-à-face étaient limitées, obligeant les ingénieurs à se rencontrer et à discuter en ligne plutôt qu'autour d'un bureau. Si beaucoup d'entreprises ont été prises au dépourvu, Trelleborg était préparée et a su relever le défi. « Les échanges numériques n'ont rien de nouveau, explique Robert Zahiri, qui est en charge de la communication marketing au niveau mondial chez Trelleborg Sealing Solutions. Si on observe le parcours de l'acheteur, les premières étapes du processus d'achat se sont progressivement déplacées en ligne. Les ingénieurs se tournent vers les moteurs de recherche pour trouver des fournisseurs potentiels, consulter des sites Internet, s'informer sur des entreprises en ligne ou lire des critiques. C'est devenu la norme. »

Généralement, la recherche aboutissait à la visite d'un technico-commercial. Lorsque cela n'a plus été possible, la communication numérique a dépassé les premières étapes du parcours de l'acheteur pour toutes les englober, des contacts initiaux à l'achat final et au-delà. « Nous avons anticipé ce changement. La situation de l'année dernière n'a fait qu'accélérer le processus. »

« En ce qui concerne le développement de notre présence numérique, notre objectif est évidemment de nous assurer que nous sommes audibles dans l'environnement en ligne. Mais surtout, il s'agit de fournir un service qui simplifie la vie des ingénieurs. »

« Ces dernières années, nous avons investi massivement dans une vaste sélection de ressources. À savoir des applications de calcul, des guides de sélection, des convertisseurs, des outils de compatibilité des matériaux et des livres blancs

techniques. Notre service CAO et notre configurateur de joints permettent aux ingénieurs d'insérer directement dans leurs dessins techniques des solutions qui ont fait leurs preuves. Et pour ceux qui découvrent les joints, nous proposons un large choix de formations en ligne allant des cours de base à des tutoriels plus spécialisés. En 2020, nous avons constaté un recours important à ces offres. »

Les réseaux sociaux sont également devenus un élément essentiel de la nouvelle réalité numérique. « Notre équipe se concentre sur la fourniture de contenus à valeur ajoutée sur nos canaux et s'assure que nos experts produits se sentent à l'aise et sont efficaces pour participer aux conversations en ligne. Les équipes commerciales contraintes de télétravailler accompagnent désormais virtuellement les ingénieurs en apportant des conseils sur les réseaux sociaux. »

Ci-dessous :
panel d'experts à la conférence virtuelle qui s'est tenue au TK Elevator Test Tower, à Rottweil, en Allemagne.



« Il y aura toujours des réunions en face-à-face, mais avec tout ce que nous avons appris, nous allons continuer sur la voie du numérique. »

Robert Zahiri de Trelleborg

Et Robert Zahiri d'ajouter qu'il n'y a pas que les jeunes qui ont adopté cette approche : « Le champion dans ce domaine travaille dans l'entreprise depuis plus de 25 ans. Il adore les nouvelles technologies et en qualité d'expert dans son domaine, il a travaillé avec de nombreux ingénieurs sur le développement produits après une prise de contact via LinkedIn. »

Les webinaires sont devenus incontournables. « Nous organisons des webinaires en ligne avant la pandémie, mais leur nombre ne dépassait pas une poignée par an. En 2020, nos ingénieurs se sont rendu compte qu'il s'agissait là d'un excellent moyen pour remplacer les

visites chez les clients où les ingénieurs se rencontraient. Trente-deux ont été organisés. »

« L'année dernière, nous avons compté près de 3 000 inscriptions aux webinaires en direct, et ceux-ci gagnent en popularité. Tout récemment, nous avons organisé un webinaire sur le revêtement *SealGlide* et une session de formation en chinois. Nous avons eu entre 400 et 500 participants pour chacun. Ce sont des chiffres vraiment impressionnants. »

Avec l'annulation des salons professionnels et des journées portes ouvertes, il a fallu trouver d'autres moyens pour se rencontrer et partager des idées à plus grande échelle. « Chaque année, nous organisons des Journées de l'Innovation pour nos clients en Europe. Elles attirent beaucoup de monde et étaient très appréciées. Elles nous permettaient d'échanger sur des questions clés et de présenter nos innovations pour accompagner le développement de nouveaux produits. Compte tenu de l'impossibilité d'avoir des rencontres physiques, nous avons cherché une solution virtuelle. »

Deux conférences virtuelles axées sur l'électrification, la durabilité et la numérisation ont été retransmises en direct pendant deux jours, l'une en été, l'autre à l'automne. « Nous avons d'abord voulu voir comment d'autres s'y étaient pris. Mais nous voulions faire beaucoup mieux. Nous avons organisé les événements dans des lieux emblématiques. La première conférence a eu lieu au *Classic Car Lounge* de Sindelfingen, près de Stuttgart, et la deuxième à la *TK Elevator Test Tower*, à Rottweil, toutes deux en Allemagne. Nous avons engagé un animateur professionnel et une équipe de tournage, et fait participer des conférenciers



Aide en ligne

Tous les pôles d'activité du Groupe Trelleborg produisent des outils pour aider à la conception, à la spécification et à l'utilisation des solutions Trelleborg. En voici quelques exemples.

SafePilot : un logiciel de pilotage/navigation professionnel qui utilise la technologie d'écran tactile pour accoster les navires en toute sécurité.

SiteGuide : aide les réparateurs de canalisations à calculer la quantité de revêtement et de résine pour remettre en état une canalisation ou un regard.

TLC Plus : un système de pointe basé sur des capteurs qui détermine la pression optimale pour les pneus de tracteur.

Wear Indicator System (Système d'indicateur d'usure) : une alarme sans fil se déclenche lorsque des flexibles équipés de capteurs électroniques sont usés.

connus et des experts de Trelleborg. Mais aussi incorporé des éléments pour divertir et détendre, de la musique en direct et un caricaturiste, pour donner l'impression d'être sur place. »

« L'espace pour les conférences physiques était toujours limité. La diffusion en streaming a permis à près d'un millier de personnes de participer virtuellement. »

À la question de savoir si les choses reviendront comme avant, Robert Zahiri répond que c'est peu probable : « Il y aura toujours des réunions en face-à-face, mais avec tout ce que nous avons appris, nous allons continuer sur la voie du numérique. » ■

Pour plus de détails :
www.trelleborg.com/en/seals/resources/e-learning



Ports sans attaches

Pour les ports du monde entier, il s'agit de trouver l'équilibre entre la nécessité d'offrir une rotation des navires fiable et rentable tout en respectant des normes de sécurité strictes. Les innovations de Trelleborg en matière de mise à quai et d'amarrage visent à agrandir le champ d'action de l'activité portuaire de manière sûre, efficace et durable.

PAR ANDREW MONTGOMERY PHOTOS TRELLEBORG

Ces 20 dernières années, le commerce maritime mondial a presque doublé. D'après le portail en ligne Statista, 5,9 milliards de tonnes de marchandises ont été transportées par navire en 2000 et un peu plus de 11 milliards en 2019. Et les navires sont de plus en plus imposants : en grandissant, les porte-conteneurs et les vraquiers offrent aux exploitants et aux clients des économies d'échelle, tandis que les navires de croisière sont devenus de vastes hôtels flottants.

La tendance à la durabilité dans les transports de voyageurs fait que les ferries augmentent en taille eux aussi. Et ce souci est à l'origine de l'adoption par les navires de sources d'énergie alternatives. Les plus gros basculent vers le gaz naturel liquide, tandis que les petits commencent à se tourner vers des solutions à l'hydrogène, hybrides ou entièrement électriques. Dans le cas d'un bateau électrique, plus tôt il est amarré, plus tôt il pourra commencer à recharger ses batteries.

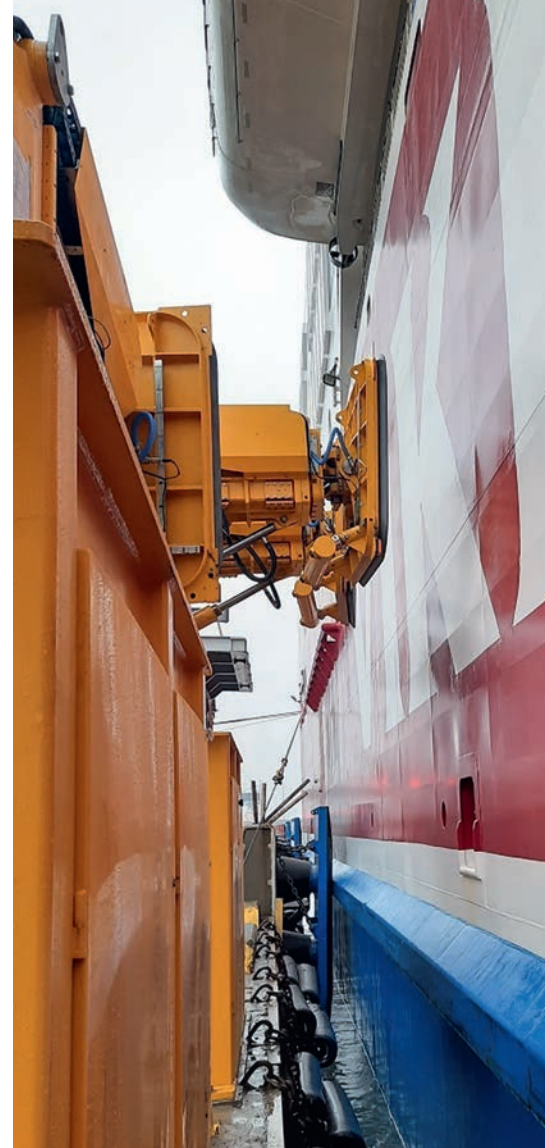
Mais dans beaucoup de ports, les infrastructures n'arrivent pas à suivre ces évolutions rapides. Du fait de l'augmentation du trafic de pointe dans les grands terminaux à conteneurs ou les ports de manutention de fret, les navires doivent parfois attendre au large pendant des heures, des jours voire des semaines, en attendant de pouvoir amarrer et décharger. Actuellement, le retard à l'arrivée de 45 % des porte-conteneurs est de plus de huit heures, affirme Statista.

Ces temps d'inactivité coûtent cher aux compagnies maritimes et à leurs clients, surtout en cas de transport de denrées périssables. Les ports encouront des surestaries, indemnités versées à l'armateur si le navire n'est pas en mesure de décharger.

Il est donc essentiel d'accélérer le processus d'amarrage et de déchargement pour augmenter la rotation des navires. Or, le problème, c'est que l'amarrage se fait encore pour une grande partie à la main. La mise à quai en toute sécurité dans un

port très fréquenté par vent fort et mer houleuse pose toutes sortes de problèmes pour la sécurité, notamment celui des amarres dépassant leurs charges maximales qui risquent de rompre subitement et de provoquer un accident grave.

La solution logique est l'amarrage automatisé, chose plus facile à dire qu'à faire. « La mise à quai et l'amarrage sont les dernières étapes du transport maritime qui n'ont pas encore été convenablement automatisées, explique Nick Labrosse, *Sales and Marketing Director* mise à quai et amarrage chez Trelleborg Industrial Solutions. Il est possible de suivre les navires par satellite, par GPS ou par des systèmes d'identification automatique, ou encore à l'aide de systèmes laser qui détectent les navires à l'approche. Sur le quai, il y a des grues automatisées et des véhicules de transport de conteneurs qui sont eux aussi entièrement automatiques. Pourtant, on utilise toujours des aussières. On ne tire pas parti des moyens intelligents qu'on a



Ci-contre : l'AutoMoor T40 en service au port de Tallinn, en Estonie.

« Trelleborg a l'avantage d'avoir la plus large gamme de solutions. »

Nick Labrosse de Trelleborg



Ci-dessus : le système d'amarrage automatisé sans aussières AutoMoor T40 Twin Arm.

pour gérer les amarres ou s'en passer complètement. »

« Je pense qu'il y a dans le secteur maritime du scepticisme et même, chez certains, de la crainte pour ce qu'ils considèrent comme une technologie qui n'a pas fait ses preuves. La plupart des marins de la vieille école ont l'habitude de faire les choses d'une certaine façon et sont plus lents à adopter le changement. Trelleborg a l'avantage d'avoir la plus large gamme de solutions, qu'il s'agisse de bollards ou encore de systèmes d'amarrage à ventouses sans aussières. Aucune autre entreprise ne propose de gamme aussi riche et variée. »

Au niveau le plus simple de la gamme Trelleborg, on trouve les bollards autour desquels on passe les aussières lorsque les navires arrivent à quai. Au niveau suivant, il y a le nouveau bollard intelligent pourvu d'un croc mais qui ne permet pas de largage rapide. « Ils sont destinés aux clients qui pourraient se dire : "J'ai des amarres qui peuvent rompre. Je ne veux

pas de croc à largage rapide, mais je veux connaître la tension en cours pour intervenir", explique Nick Labrosse. Un bollard intelligent équipé d'une cellule de charge prévient le client en cas de dépassement de la tension maximale. »

Les crocs à largage rapide représentent un pas supplémentaire vers plus d'automatisation, même si on en trouve depuis des décennies. « Ils sont notre produit de base et ils occupent une place importante dans notre gamme. Un bollard avec croc à largage rapide a une cellule de charge qui surveille la tension de l'amarre. Le croc peut aussi être actionné rapidement en cas d'urgence. Ce système est très demandé par les ports qui transfèrent des substances dangereuses comme le gaz naturel liquide. »

La vraie révolution, c'est l'amarrage automatisé, et Trelleborg joue un rôle de premier plan avec ses solutions *DynaMoor* et *AutoMoor*. « Dans le cas du système *DynaMoor*, tout est parti d'un client de l'industrie minière. Il recherchait une solution

pour les longues périodes de houle dans son port. *DynaMoor* gère les tensions des amarres en réduisant les pics. »

« C'est un système semi-automatisé car le personnel portuaire doit intervenir pour raccorder l'amarre au dispositif. Mais une fois la tension réglée, un système hydraulique tire un croc à largage rapide auquel l'amarre est attachée. S'il y a des forces qui agissent sur le navire, du vent ou des vagues, le système *DynaMoor* compense automatiquement. »

Comme le *DynaMoor*, l'*AutoMoor* a ce que Nick Labrosse appelle des capacités « d'écoute » et de « réaction ». Mais ce n'est pas tout. Il élimine complètement les aussières qui sont remplacées par des ventouses et un système d'amortissement passif pour maintenir le navire à quai. L'amarrage prend une minute au maximum, contre 30 minutes à plusieurs heures pour un amarrage traditionnel.

Il a fallu plusieurs années pour mettre au point ces systèmes automatisés. Les commandes commencent à affluer et des installations sont prévues en 2021. Trelleborg ouvre ainsi la voie vers des solutions d'amarrage automatisées plus sûres et plus efficaces. « J'ai bon espoir que d'ici les dix prochaines années, Trelleborg sera le leader des solutions d'amarrage automatisées, avec un nombre important de réalisations à travers le monde entier pour s'imposer comme la norme pour les solutions d'amarrage à crocs et traditionnelles mais aussi pour les solutions d'amarrage automatisées. »

« Compte tenu de l'étendue de notre clientèle et de l'engouement pour ces systèmes, il est à prévoir qu'on verra de plus en plus nos solutions à travers le monde et dans des secteurs maritimes très variés. » ■

Pour plus de détails :
nick.labrosse@trelleborg.com



Sols ménagés

Gérer une exploitation agricole dans la belle région de Viterbe en Italie peut s'avérer difficile. Sergio del Gelsomino veut tirer le meilleur parti de son sol mais aussi le traiter avec respect. Voyons comment Trelleborg l'aide à protéger ce qui est essentiel.

PAR CLAUDIA B. FLISI PHOTOS TRELLEBORG

Quelles sont les qualités essentielles d'un tracteur agricole ? Jusqu'ici, les seuls critères jugés vraiment importants étaient l'adhérence, la qualité du travail effectué, les coûts de fonctionnement et la consommation. Mais les agriculteurs sont aujourd'hui de plus en plus nombreux à penser que les pneus doivent aussi répondre à des préoccupations liées à l'environnement et au développement durable.

Agriculteur et entrepreneur italien, Sergio del Gelsomino prend en compte toutes ces exigences en gérant son exploitation de 80 hectares dans la province de Viterbe,



Créé pour l'agriculture

Le pneu TM1000 *ProgressiveTraction*® de Trelleborg, dont la technologie a été primée, a été commercialisé en 2013. Selon Alessio Bucci, *Product Marketing Senior Manager* chez Trelleborg Wheel Systems, ce pneu de pointe répond aux attentes les plus pressantes du secteur agricole : une meilleure transmission de la force motrice au sol et un moindre compactage du sol.

Le pneu TM1000 *ProgressiveTraction* de Trelleborg se caractérise par une empreinte très large qui assure une excellente flottaison et un très faible compactage du sol. Cela permet au sol de retrouver son état d'origine de « réacteur biologique » capable d'absorber les nutriments en suspension dans l'air, de recycler les résidus de culture et de retenir l'eau pour assurer des rendements agricoles élevés à court, moyen et long terme.

à quelque 60 km au nord de Rome. Son choix de pneus prend en considération son cœur de métier (la culture de céréales et de plantes fourragères) mais aussi ses activités d'agrotourisme avec restaurant, fromagerie et *gelateria*.

Pour ses machines, il a choisi des pneus TM1000 *ProgressiveTraction*® de Trelleborg car ils garantissent des performances élevées et une flexibilité maximale pour ses nombreux besoins. « Nous avons opté pour le TM1000 car il peut être utilisé dans des contextes qui nécessitent un couple élevé, tout en garantissant une excellente adhérence. Nous avons 12 machines dont deux moissonneuses-batteuses et plusieurs

Ci-contre :
un pneu
Trelleborg
TM1000
*Progressive-
Traction*®.



« Cela permet d'augmenter l'adhérence par rapport aux pneus standard, tout en réduisant la consommation de carburant. »

Sergio del Gelsomino, agriculteur et entrepreneur

engins de terrassement. L'équipement est partagé avec des exploitations voisines, ce qui implique jusqu'à 800 hectares de terres à travailler. »

Et de faire remarquer que les crampons doubles du pneu TM1000 *ProgressiveTraction* ont une forme unique pour garantir leurs performances : « Cela permet d'augmenter l'adhérence par rapport aux pneus standard, tout en réduisant la consommation de carburant, ce qui diminue les coûts et le compactage du sol. »

Le sol est un élément essentiel lorsqu'on cultive la terre. Il est donc vital de le ménager pour maximiser le rendement et satisfaire la

demande. Une meilleure répartition du poids réduit la pression exercée par les pneus, ce qui permet de ménager le sol et d'obtenir des rendements élevés, saison après saison.

Sergio Del Gelsomino fait remarquer qu'à pression égale, les pneus supportent une charge plus importante par rapport à d'autres : jusqu'à 40% en plus. Inversement, cela signifie qu'il nécessitent 40% de pression en moins à charge égale. Ce qui est tout bénéfique tant pour son activité que pour l'environnement. ■

Pour plus de détails :
alessio.bucci@trelleborg.com

Nourrir le monde

L'ONU prévoit que la population mondiale passera de 7,7 milliards en 2019 à 9,7 milliards en 2050 et 11 milliards vers 2100. Le deuxième Objectif de développement durable des Nations unies est la lutte contre la faim. Cet objectif dit que « [...] un changement profond du système mondial d'alimentation et d'agriculture est nécessaire si nous voulons nourrir les 690 millions de personnes qui souffrent de la faim aujourd'hui et les deux milliards de personnes supplémentaires que le monde comptera d'ici à 2050. » Augmenter la productivité agricole ainsi que la production alimentaire durable est essentiel pour aider à atténuer les risques liés à la malnutrition.

Compte tenu de la surface limitée de terres arables sur notre planète, il est donc vital de rendre l'agriculture plus productive et plus efficace. La technologie des pneus est une manière de contribuer à ces objectifs. La conception innovante des pneus Trelleborg se base sur le respect systématique du sol afin de le protéger et de maximiser le rendement.



L'un des tracteurs de l'exploitation de Sergio del Gelsomino, à Viterbe, en Italie.

NEWS



PHOTO : CONKER LIVING*

Une démarche collaborative

Conker Living conçoit et réalise la gamme d'espaces de travail et de détente sphériques de luxe *The Conker*. Trelleborg a travaillé en étroite collaboration avec l'agence pour l'accompagner et la conseiller sur le choix des matériaux pour les outils, garantissant un processus de fabrication pensé dans ses moindres détails.

« Nous disposons d'une capacité exceptionnelle en matière d'outillage, notamment une gamme d'équipements de fraisage CNC de précision, pour réaliser un outillage de haute qualité et de haute précision. L'expertise technique de nos ingénieurs est incomparable », souligne Karen Thirlwell, *Technical & Commercial Manager* chez Trelleborg.

Manœuvres en toute sécurité

DanPilot, le pilotage officiel de l'État danois, a utilisé le système *SafePilot* CAT MAX de Trelleborg pour manœuvrer la plateforme de forage *Maersk Interceptor*, située en mer du Nord, au large du Danemark.

C'est l'une des plateformes autoélévatrices les plus grandes et les plus avancées au monde. La manœuvre nécessite un système de navigation et de pilotage haut de gamme, ultra précis et entièrement portable. Le *SafePilot* CAT MAX était donc le choix tout désigné.

Le système permet de positionner un navire dans les trois dimensions. Avec le logiciel *SafePilot* de Trelleborg, il s'inscrit dans le portefeuille *SmartPort*, assurant l'interface critique entre le navire et le port, sur terre et en mer.



PHOTO : PEXELS

Doux amis

Trelleborg Allemagne a fait don de 200 ours en peluche à la Croix-Rouge allemande (DRK) à Stuttgart, via l'association *Kinderhilfe Diekhöfen*. Toutes les ambulances de la DRK Stuttgart ont désormais des oursons à bord pour réconforter les enfants qu'elles transportent.



PHOTO : PIXABAY

Caoutchouc costaud

Trelleborg lance son *GoldLine® Premium 38* sur le marché minier. Il s'agit d'un revêtement en caoutchouc naturel résistant à l'abrasion qui protège les investissements des propriétaires de mines dans les usines de traitement du minerai. La formule bien équilibrée du *GoldLine Premium 38* lui permet de bien résister à l'usure et à l'abrasion dans les procédés de traitement par voie humide. Par ailleurs, il se distingue par une résistance à la traction, une résilience, un allongement à la rupture et une résistance au déchirement élevés.



Le pouvoir de tout un chacun

Au cours de l'année écoulée, l'impossible s'est avéré possible. À une vitesse fulgurante, la Covid-19 a complètement bouleversé nos façons de vivre, de voyager et de travailler. La pandémie prouve qu'un changement est concevable et a créé un nouvel élan pour inverser le cours des choses et atteindre les Objectifs de développement durable des Nations unies, affirme Marina Ponti, directrice de la Campagne d'action des Nations unies pour les ODD.

PAR SUSANNA LINDGREN PHOTOS HILARIUS RIESE

Marina Ponti a consacré toute sa carrière à faire bouger les choses. Sa volonté de faire campagne, d'inspirer et de mobiliser pour le changement l'a fait quitter Milan, en Italie, en passant via le siège de l'ONU à New York, pour Bonn, en Allemagne, où la Campagne d'action des Nations unies pour les Objectifs de développement durable (ODD) a son bureau. Sa mission : inspirer des personnes et des organisations de tous les horizons et de toutes les régions du monde à prendre des mesures pour atteindre les ODD des Nations unies.

Elle a reçu un coup de pouce inattendu des dangers qu'a fait apparaître la pandémie vis-à-vis de la société civile. Non, la Covid-19 n'a

pas plus sensibilisé le public aux 17 ODD ou même à l'urgence du changement, explique-t-elle, mais elle nous a montré combien nous sommes loin d'avoir une société résiliente, inclusive et durable qui ne laisse personne au bord du chemin. « Une nouvelle prise de conscience émerge sur l'inextricabilité de nos liens et la nécessité d'agir de façon transversale. Cela offre un réel espoir de mettre en œuvre des mesures rapides face à des défis redoutables comme les pandémies, mais aussi face aux inégalités profondes et au changement climatique, aujourd'hui et demain. »

La Covid-19, souligne-t-elle, a mis en évidence à quel point nous sommes tous interconnectés et combien les menaces qui



« En fait, on a fait une chose qui, quelques mois plus tôt, était considérée comme impensable. »

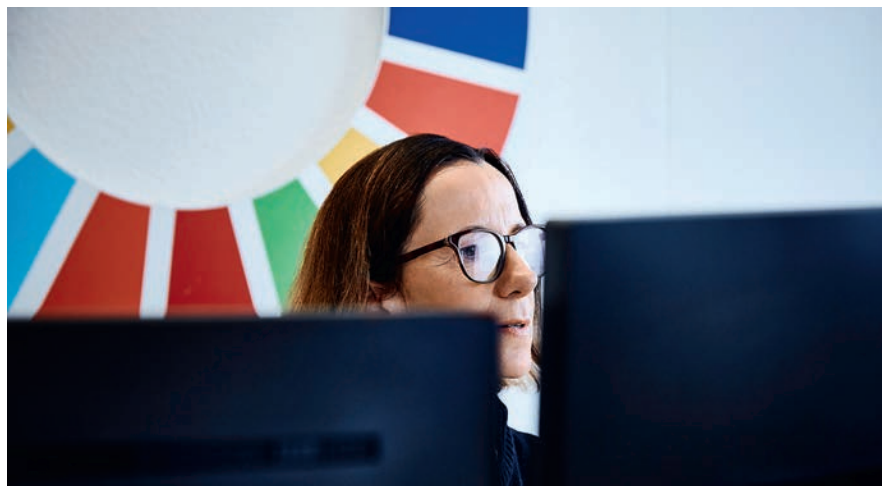
Marina Ponti de la Campagne d'action des Nations unies pour les ODD

nous affectent tous appellent des actions et une solidarité internationales. « Une autre chose qui est apparue, c'est le pouvoir considérable que détient tout un chacun. Ceux qui ont respecté les consignes, par exemple le port du masque ou le confinement chez soi, ont collectivement contribué à restreindre la propagation du virus. Ils sont la preuve que les actions s'additionnent et nous engagent sur la voie du changement. »

Avant la Covid-19, poursuit-elle, tout le monde savait qu'il y avait peu de chances que les États et les dirigeants du secteur privé effectuent les changements ou les sacrifices nécessaires pour atteindre les ODD de l'ONU d'ici à 2030. Et de citer en exemple nos habitudes de voyage : tout un chacun avait conscience de l'impact négatif des émissions du trafic aérien ; tout le monde s'accordait à dire qu'on prenait l'avion trop souvent ; mais trop nombreux étaient ceux qui disaient qu'il était impossible d'arrêter de voyager et

que leur travail était trop important pour ne pas partir. « Puis, tout à coup, on a tous cessé de voyager. On s'est rendu compte que c'était possible et qu'il était tout à fait concevable de repenser la société civile ainsi que l'enseignement, le travail, les investissements et les déplacements. En fait, on a fait une chose qui, quelques mois plus tôt, était considérée comme impensable. »

Il y a, bien sûr, le risque que si on ne saisit pas l'occasion, beaucoup de choses redeviendront comme avant, estime-t-elle. On entend un peu partout que nous sommes à un tournant pour la population et la planète, qu'un changement en profondeur est possible et que chaque action individuelle peut avoir un impact positif énorme. « La stratégie de la Campagne des Nations unies pour les ODD s'appuie sur trois piliers : mobiliser ; inspirer et mettre les gens en contact pour qu'ils soient eux-mêmes le changement ; et encourager chacun à



entreprendre des actions ODD partout dans le monde. »

Pour le secteur privé, cette stratégie consiste à inviter les entreprises à participer à des initiatives qui peuvent les aider à négocier le virage et à mettre en lumière celles qui se distinguent des autres. « Pas celles qui se contentent d'investir dans une stratégie de responsabilité sociétale d'entreprise. Nous mettons en avant les entreprises qui sont prêtes à remettre en question le nombre de femmes aux postes de direction, par exemple, ou celles qui jouent vraiment la transparence



En haut : Marina Ponti au siège de la Campagne d'action des Nations unies pour les ODD à Bonn, en Allemagne.

de leurs chaînes d'approvisionnement. Nous voulons aussi inspirer en mettant en valeur celles qui retirent des bénéfices d'avoir fait des choix réellement durables. »

Quand on lui demande un exemple, elle cite la marque de vêtements Patagonia qui, dans une campagne récente, a encouragé ses clients à ne pas acheter du neuf mais à réutiliser ce qu'ils possèdent déjà. « Les entreprises qui sont conscientes du fait que les valeurs éco-responsables changent la société sont récompensées. La jeune génération a une vision d'ave-

nir plus prudente et sensible, et fait jouer le critère du développement durable lorsqu'elle achète des vêtements, des produits alimentaires ou des moyens de transport. »

Et de faire remarquer que d'autres secteurs moins agiles suivent. Basée à Rome, ENI, une des plus grandes compagnies pétrolières mondiales, a déclaré qu'elle allait abandonner le pétrole en faveur de l'énergie renouvelable. « Ce changement ne peut se faire du jour au lendemain. Mais l'entreprise est très sérieuse et s'est donnée 15 ans pour passer des énergies

Marina Ponti

Domicile : Bonn, en Allemagne.

Formation : est née et a grandi à Milan, en Italie ; master en sciences politiques de l'université de Milan ; a également fait des études à l'université de Californie à Santa Barbara et à l'INSEAD de Fontainebleau, en France.

Parcours professionnel : l'ONG italienne NGO Mani Tese ; les Nations unies à New York avec les Objectifs du millénaire pour le développement ; bureau de campagne européen des Nations unies à Rome ; retour aux Nations unies à New York dans un poste à l'UNICEF ; depuis 2018, elle dirige la Campagne d'action des Nations unies pour les ODD.

Famille : deux enfants de 11 et 13 ans ; son mari avocat travaille aux Nations unies dans la conception de politiques. « C'est chacun son tour : un coup, on déménage pour mon travail, la fois suivante, c'est pour le sien. »

Centres d'intérêt : « J'adore skier et voyager. Je lis beaucoup de livres sans rapport avec mon travail. »

Talents cachés : « Je suis une des rares personnes à encore écrire des lettres à la main que je glisse ensuite dans une enveloppe timbrée. »

Ce qui vous motive : « Ma vision du leadership. Je ne peux donner le meilleur de moi-même que si je crois en ce que je fais. J'ai besoin d'être inspirée par le but à atteindre. Ce qui me motive aussi, c'est l'engagement et la passion de mon équipe. »

« On ne pourra plus dire que les actions individuelles n'ont aucune portée. »

Marina Ponti de la Campagne d'action des Nations unies pour les ODD

d'origine fossile aux énergies renouvelables. »

Il est difficile d'évaluer l'impact de la Campagne d'action des Nations Unies pour les ODD. On peut évidemment mesurer le nombre de participants à chaque événement, lequel peut compter jusqu'à un demi-million de personnes à travers le monde qui regardent et commentent. « Mais le changement est difficile à mesurer. Nous sommes très prudents et disons que nous contribuons à créer un environnement dans lequel les dirigeants qui font ce qu'il faut savent et sentent qu'ils sont soutenus. »

Revenant sur sa réflexion initiale sur l'impact de la pandémie, « on ne pourra plus dire que les actions individuelles n'ont aucune portée. Comme nous l'avons vu pour la pandémie, la seule stratégie pour limiter la propagation du virus était de respecter la distanciation physique, de porter un masque et de se laver les mains. Ce sont autant d'actions individuelles. Cela démontre que des actions individuelles peuvent amener des changements profonds. » ■

Pour plus de détails :

<https://www.sdgactioncampaign.org>



Pourquoi le changement serait en cours d'après Marina Ponti

Heureusement, on constate que de plus en plus d'entreprises réalisent que nous sommes à un tournant pour la population et la planète, ce qui les incite à réaliser des changements importants.

Le nombre de très grandes entreprises qui adhèrent au « 1.5° Pledge », visant à atteindre la neutralité carbone d'ici à 2040, a doublé l'an dernier pour atteindre 1 101. Parmi les nouveaux venus, il y a Facebook et Ford. Autre exemple : les programmes de travail bénévole du personnel à grande échelle mis en place par des multi-

nationales comme Unilever, PricewaterhouseCoopers et Sony Pictures. À côté des entreprises établies de longue date qui changent leurs politiques, on assiste aussi à un grand mouvement d'entrepreneurs qui créent une activité en plaçant le développement durable au centre de leur vision et de leur modèle économique. Par exemple, la start-up allemande Tomorrow est le premier acteur européen à lier les deux enjeux de la banque mobile et de la finance durable.



COMMENT SE FORMER UN CRÉNEAU

Il a fallu à Trelleborg plusieurs années pour mettre au point une bande spéciale de formation des plaques de plâtre pour l'industrie plâtrière. Mais ses efforts ont été payants presque immédiatement.

PAR CLAUDIA B. FLISI PHOTOS TRELLEBORG ▶



L'usine de Trelleborg en Slovénie est agréablement située à Kranj et fête ses 101 ans d'activité en 2021.

En 2011, l'usine de Trelleborg en Slovénie est confrontée à une situation difficile.

L'entreprise est connue pour ses bandes transporteuses à chevrons utilisées dans des applications industrielles, mais son marché principal est durement touché par la récession mondiale de 2008.

La direction décide alors de développer de nouveaux marchés de niche en proposant des produits dans des secteurs où il existe un besoin de solutions innovantes de haute qualité. L'industrie de la construction est l'un de ces marchés et l'idée de bandes de formation pour plaques de plâtre s'impose logiquement. « Nous avons pensé que ce secteur pourrait tirer profit de notre vaste expérience des bandes transporteuses en caoutchouc », explique Rok Jamscek, *Sales Manager* bandes transporteuses chez Trelleborg Industrial Solutions.

À l'époque, l'usine cumule 91 ans d'expérience dans la fabrication de produits en caoutchouc et connaît

bien les bandes de formation pour plaques de plâtre. Or, elle sait aussi que ces bandes présentent des difficultés qui ont dissuadé nombre de ses concurrents. « Les plaques de plâtre sont fabriquées selon un cahier des charges strict visant à éviter les défauts, indique Milan Petkovic, *Head of Research and Development* en Slovénie. La bande doit être parfaite et supporter un régime de production ininterrompu jour et nuit. »

La première bande installée par Trelleborg en 2014 est toujours en service et la qualité des plaques de plâtre n'a pas varié. En 2015, première année complète de commercialisation, l'usine reçoit des retours enthousiastes de la part du marché. Depuis, Trelleborg a multiplié par huit les ventes de sa bande de formation haute performance à destination des États-Unis, son marché principal, du Canada, de l'Europe, de l'Amérique centrale et de la Russie.

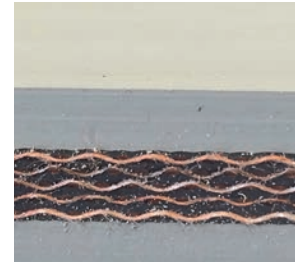
S'appuyant sur son savoir-faire technique et son succès commercial, l'entreprise s'oriente ensuite

La fabrication des plaques de plâtre

Les plaques de plâtre jouent un rôle important dans la construction. Pour les fabriquer, on concasse du gypse auquel on ajoute de l'eau et des additifs. Le mélange est injecté entre deux couches de carton épais et placé sur une longue bande transporteuse appelée bande de formation. Le carton se lie alors chimiquement à l'âme de la plaque, laquelle est découpée suivant des spécifications prédéterminées et enfin séchée.

Le cahier des charges de l'industrie plâtrière relatif aux plaques de plâtre de haute qualité spécifie une bande présentant une très grande qualité de surface, une épaisseur uniforme sur toute la largeur, une jonction précise, un suivi rectiligne et un faible coefficient de frottement.

Ci-dessous : pour fabriquer une plaque de plâtre, on concasse du gypse auquel on ajoute de l'eau et des additifs. Le mélange est transporté sur un long tapis roulant appelé bande de formation.



Quatre atouts

Il y a quatre très bonnes raisons de préférer la solution Trelleborg :

- **Le calibrage de la bande.**
« On a ajouté cette étape, qu'aucune autre entreprise ne propose, car on savait que les plaques de plâtre sont fabriquées selon des cahiers des charges stricts et que les fabricants cherchent à minimiser les défauts, explique Milan Petkovic. Les normes doivent être respectées, il faut donc que la bande soit parfaite. »
- **Du caoutchouc naturel sans cire.** Traditionnellement, on applique de la cire sur la bande pour protéger le caoutchouc des effets de la température, de la lumière et du vieillissement. Or, la cire s'accumule sur les tambours et les poulies. La chaîne de production doit donc être arrêtée périodiquement pour nettoyage. Dans le caoutchouc de Trelleborg, un composé chimique spécial remplace la cire, ce qui évite les arrêts de production.
- **Inspection au laser.** En 2016, Trelleborg a mis en place un système d'inspection à laser pour jauger l'épaisseur de la plaque de plâtre. Les défauts sont affichés en temps réel, ce qui permet d'éviter des coûts et des désagréments au client.
- **Un forfait tout compris.** Trelleborg propose un pack complet comprenant bande de formation, installation, jonction et service après-vente. Trelleborg est le seul fabricant de bandes de formation en caoutchouc à offrir un service aussi complet sur le marché européen.

« La bande WR est deux fois plus résistante à l'abrasion que notre bande standard. »

Rok Jamscek de Trelleborg

vers le développement d'une bande de formation résistante à l'usure destinée à la production de plaques de plâtre renforcées à l'aide de mat de verre. Celles-ci peuvent remplacer les plaques de plâtre standard. Les fibres de verre du revêtement les rendent plus solides et plus résistantes à l'humidité et au feu que les plaques traditionnelles. Mais comme la fibre de verre est plus abrasive que le plâtre, les bandes de formation s'usent plus vite.

Entre 2015 et 2017, le service de recherche et de développement met au point un composé de caoutchouc capable de supporter l'abrasion plus importante en ayant recours à des matières premières particulières afin d'améliorer la tenue de la bande. La bande de formation à haute résistance à l'usure (WR) Sava est lancée en 2019, et les clients sont ravis. La bande WR est « deux fois plus résistante à l'abrasion que notre bande standard, laquelle était déjà

la meilleure dans son domaine », souligne Milan Petkovic. La durée de vie effective d'une bande de formation est fonction des matériaux qui la composent mais aussi de l'usage et de l'entretien. Mais, en moyenne, une bande WR dure deux fois plus longtemps qu'une bande ordinaire, confirme Rok Jamscek.

Face à la demande croissante pour les plaques de plâtre à mat de verre, la production augmente et la bande WR gagne du terrain. Le marché de niche qui a vu le jour par nécessité en 2011 progresse chaque année en volume de ventes et en satisfaction client. En 2018, se souvient Milan Petkovic, un client canadien a décrit le produit Trelleborg comme « la bande suprême. Aucun autre fabricant ne peut produire ce niveau de qualité. » ■

Pour plus de détails :
rok.jamscek@trelleborg.com

Protecting the essential

OPERATIONS

COMPLIANCE

SOCIAL
ENGAGEMENT



PROTECTING THE ESSENTIAL

Protéger l'essentiel, c'est minimiser nos impacts négatifs et maximiser nos impacts positifs, rendre vitale la mise en œuvre de changements durables, tant pour la planète que pour la collectivité. Nos domaines cibles sont l'environnement, la santé, la sécurité, mais aussi le respect des règles et l'entretien de relations éthiques avec nos parties prenantes et la société civile dans son ensemble. Tout en veillant à garder une perspective globale, nous devons aussi nous concentrer sur les domaines où nous pouvons vraiment faire la différence.