

DACHSER magazine

Un monde de logistique intelligente ■

Les femmes et les
hommes de Dachser

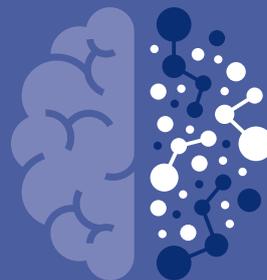
Le pouvoir de la passion



L'école de la vie

Une existence pour se former : « Apprends tant que tu es jeune, car plus tard il sera trop tard », prétend un dicton. Mais c'est faux ! L'apprentissage tout au long de la vie fait partie des plus grandes stratégies de survie des communautés sociales.

100 milliards de neurones et environ 100 000 milliards de synapses maintiennent notre cerveau en éveil permanent. Nos capacités d'apprentissage sont quasiment sans limite. C'est pourquoi le neuroscientifique Manfred Spitzer a comparé le cerveau à une « boîte à chaussures paradoxale ». En effet, « plus il y a de choses dedans, plus on peut encore en faire rentrer ». En d'autres termes : les personnes entraînées à apprendre ont plus de facilités à acquérir de nouvelles connaissances.



96 ans et 55 jours, tel est l'âge auquel Archie White, domicilié à Strand Quay, en Angleterre, a passé et réussi son diplôme des Beaux-Arts à l'université d'East Sussex. En à peine trois ans d'études, cet ancien avocat en retraite à l'âge respectable de 92 ans, a appris non seulement la poterie et la photographie analogique, mais aussi à maîtriser des logiciels de retouche d'images complexes.

96 % des citoyens de l'UE considèrent, indépendamment de leur âge, de leur domaine d'activité et de leur niveau de formation, ainsi que de leur sexe et de leur origine, « l'apprentissage à vie », comme une valeur importante à titre personnel. D'après une étude récente du Centre européen pour le développement de la formation professionnelle, 84 % des personnes interrogées espèrent même dans leur avenir proche que la participation à une formation sera encore plus reconnue et qu'elles pourront ainsi améliorer leurs perspectives de carrière.



1/2 seconde, c'est le temps que durent les phases de sommeil profond en état « up-state », au cours desquelles tous nos neurones sont en activité. Elles alternent avec des phases passives d'inactivité (« down-state ») tout aussi brèves. Des chercheurs de l'université de Berne ont découvert que des processus d'apprentissage se déroulaient de manière inconsciente durant les périodes « up-state ». Les personnes qui rencontrent des difficultés à s'instruire pourraient bien en bénéficier. Et ce, par un processus d'apprentissage en deux étapes : l'assimilation inconsciente de contenus diffusés durant le sommeil suivi par une étude de la même matière une fois réveillé.

7 000, tel est le nombre de langues couramment utilisées par une communauté linguistique donnée à travers le monde. Voilà un vaste domaine à explorer pour les polyglottes. Selon les scientifiques, les personnes douées sur un plan linguistique peuvent apprendre et maîtriser au plus dix langues dans leur vie. Au-delà de 11 langues, on change même de dénomination et on parle d'hyperpolyglotte.



Message from the CEO



Chère lectrice, cher lecteur,

il est des choses que l'on ne peut décider et mettre en œuvre par des directives contraignantes. C'est aussi abstrait que déterminant pour le succès que la cohésion globale au sein de l'entreprise et l'enthousiasme pour une cause commune. Chez Dachser, ce sentiment d'appartenance qui s'est développé au fil des décennies, ce célèbre « esprit Dachser » m'a transporté dès le premier jour. Lorsque les contraintes liées à la pandémie se sont progressivement assouplies dans plusieurs régions du monde, j'ai enfin pu de nouveau venir à la rencontre de nombreux collaborateurs, sentir leur dynamisme et m'en inspirer.

Dans l'article à la une de cette édition du DACHSER magazine, trois collaborateurs des agences Dachser d'Allemagne, de Pologne et de Chine nous décrivent leurs quotidiens professionnels et les défis qu'ils doivent relever. La motivation et l'enthousiasme qui mènent au succès, à petite ou grande échelle, sont littéralement palpables dans leurs récits.

En tant que CEO, je veux m'investir pour qu'il en soit toujours ainsi et faire de Dachser l'un des employeurs les plus attractifs du secteur logistique. « Chez Dachser, la logistique fonctionne toujours quand rien d'autre ne va plus », entendons-nous souvent ces derniers temps. En fin de compte, c'est à nos ressources humaines qu'on le doit. C'est pourquoi, conformément au mot d'ordre « Logistics is people business », les collaborateurs sont au centre des préoccupations chez Dachser.

Cordialement,

A handwritten signature in blue ink, reading 'B. Eling'.

Burkhard Eling, CEO de Dachser



06

Dossier

06

Les femmes et les hommes de Dachser : Le pouvoir de la passion – valeurs incarnées et vécues au quotidien

Forum

12

Hommes & marchés : Vive la créativité

14

Panorama : Le pouvoir du Soleil

Compétences

16

Logistique de distribution : Un flux contrôlé vers l'Europe, avec GF Piping Systems

20

Opportunités en logistique : La passion de la sécurité au travail

22

Jumeau numérique : Localisation au mètre près

26

Logistique contractuelle : Investissements sur l'avenir – Entreposage hightech

Réseau

30

Compétences réseau : Des nouvelles du monde Dachser

32

Digitalisation : Entretien entre Burkhard Eling, CEO de Dachser, et Stefan Hohm, CDO de Dachser

Bonnes nouvelles

35

La campagne d'idées de Dachser pour la protection du climat



22

Crossdocking

Liens vers l'univers numérique Dachser

Cohésion d'équipe

Un Fleet and Local Facility Manager nous raconte son parcours aux multiples facettes dans le transport et la logistique, et son attachement à la cohésion d'équipe pour faire avancer l'entreprise et appréhender l'avenir de façon sereine.

https://bit.ly/DAmag_03_22_Facility_Manager



Relations écoles renforcées

Dachser Maroc poursuit le développement de sa collaboration avec les écoles et universités. Cela doit notamment permettre de faciliter l'insertion des jeunes diplômés dans le secteur du transport et de la logistique.

https://bit.ly/DAmag_03_22_Maroc_carrière



Nouvelle agence à Lisbonne

Dachser Portugal ouvre un nouveau centre logistique dans la capitale. L'agence située à Castanheira do Ribatejo (Vila Franca de Xira), près de Lisbonne, permettra de répondre à la nette croissance de l'activité dans la région.

https://bit.ly/DAmag_03_22_Lisbonne



Expertise prisée

Quel est le rôle d'un DENO, d'un DENAS et d'un DEWO ? Focus passionnant sur le réseau mondial d'expert(e)s opérationnel(le)s de Dachser et bilan impressionnant après dix ans de formation continue.

https://bit.ly/DAmag_03_22_Experts_opérationnels



Mentions légales

Éditeur : DACHSER SE, Thomas-Dachser-Str. 2, D-87439 Kempten, Internet : www.dachser.com **Directeur de la publication** : Christian Weber **Rédacteur en chef** : Christian Auchter, tél. : +49 831 5916-1426, fax : +49 831 5916-8-1426, e-mail : christian.auchter@dachser.com **Comité de rédaction** : Theresia Gläser, Andrea Reiter, Christian Weber **Vente et gestion des adresses** : Andrea Reiter, tél. : +49 831 5916-1424, e-mail : andrea.reiter@dachser.com **Production** : Schick Kommunikation, Kerschensteinerstr. 25, D-82166 Gräfelfing, e-mail : info@schick-kommunikation. **de Chef de projet** : Marcus Schick **Conception** : Ralph Zimmermann **Crédit photos** : photos internes sauf Gettyimages (p. 2, 5, 12, 13, 14, 31, 32), Egmont Ehapa Media/Disney (p. 13), Sebastian Grenzing (p. 4, 22, 23, 24, 25), Jan Potente (S. 6, 7, 11), GF Piping Systems (p. 16, 17, 18), Matthias Sienz (p. 20, 21), FAUN Gruppe (p. 30), Tobias Koch (p. 35) **Impression** : Holzer Druck und Medien Druckerei und Zeitungsverlag GmbH, Fridolin-Holzer-Str. 22-24, D-88171 Weiler im Allgäu Tirage : 30 000 ex./62^{ème} année **Périodicité** : trimestrielle **Langues** : allemand, anglais, français, espagnol **Traduction** : Klein Wolf Peters GmbH, Munich. Ce produit a été fabriqué à partir de bois issu de forêts certifiées FSC® et d'autres matériaux contrôlés.

Abonnez-vous à notre eLetter !

Toutes les facettes du monde captivant de la logistique sur dachser.com/eletter (en anglais)

Scannez le QR Code.





Chez Dachser, Rifat-Can Sönmez exerce le métier dont il a toujours rêvé

Le pouvoir de la passion

Pour accomplir de grandes choses, la logistique doit pouvoir s'appuyer sur l'intégration parfaite de facteurs très différents. Mais à la fin de la journée, ce sont les hommes et les femmes, leur engagement personnel et leur collaboration qui font toute la différence. Chez Dachser, la logistique demeure une « affaire de personnes » – et ce, d'autant plus dans ces temps difficiles.

On peut élargir son horizon de différentes manières. Pour gagner en clairvoyance, nul besoin de gravir les plus hauts sommets ni de s'aventurer dans l'immensité du désert. Mais parfois, c'est précisément ce qu'il faut, comme l'a expérimenté Elton Yuan, Department Head Air Freight North China, basé à Shanghai. Âgé de 46 ans, ce spécialiste d'Air & Sea Logistics a découvert Dachser en 2008 lors d'une manifestation d'experts aéronautiques dans le désert de Namibie. « C'est là, au milieu de nulle part, qu'un participant m'a fait connaître Dachser, pour me demander peu après si cela m'intéressait de travailler pour le groupe et son réseau mondial ! Je n'ai jamais regretté un seul instant d'avoir quitté le désert pour rallier Dachser. »

Aujourd'hui, Elton Yuan prend en charge près de 400 clients et coordonne, depuis le site Dachser de Shanghai, le North China Gateway, avec 60 départs et 90 arrivées par jour. « Avec mon équipe, je m'efforce depuis ce site de trouver à chaque fois les meilleures solutions pour les demandes de nos clients. »

Un logisticien né

Depuis ses débuts en logistique, bien des choses ont évolué. Ces dernières années ont été marquées par la pandémie mais, sur le long terme, c'est essentiellement la digitalisation qui a apporté de nombreuses nouveautés et simplifications. « C'est justement lorsque le commerce mondial s'est ralenti que la digitalisation nous a considérablement aidé à contrôler les chaînes d'approvisionnement complexes et à continuer de les gérer de manière fiable. Les clients ont →



Dachser bénéficie d'une culture à nulle autre pareille. On peut compter dessus dans le monde entier.

Elton Yuan, Department Head Air Freight North China

En tant qu'organisation en constant apprentissage, Dachser mise à la fois sur la stabilité et le dynamisme. La culture d'entreprise centrée sur les collaborateurs permet des cycles d'apprentissage et de décision rapides à tous les niveaux. L'entreprise peut ainsi identifier très vite les changements intervenant dans l'environnement actuel volatile, incertain et complexe et ne pas se contenter de réagir mais les transformer en avantages concurrentiels grâce à ses capacités d'innovation.

comme toujours pu compter sur l'aide de Dachser alors que nos collaboratrices et collaborateurs ont dû, pendant trois mois, travailler depuis leur domicile », explique ce logisticien né.

Il ajoute qu'Othello, logiciel de transport propriété de Dachser, a fortement contribué à rendre le Groupe plus rapide et plus flexible. « Le système informatique de Dachser évolue en permanence, ce qui a payé en ces temps de crise », indique Elton Yuan. « Cela nous permet de nous améliorer sans cesse. C'est une grande motivation pour tous : pour nos clients, pour les équipes de Dachser des domaines les plus divers et pour moi-même ; c'est précisément pour cela que j'ai rejoint la logistique et que je me sens aussi bien chez Dachser. »

C'est aussi pourquoi Elton Yuan n'a aucune peine à convaincre d'autres personnes ou de potentiels collaborateurs de rejoindre Dachser. L'argument le plus convaincant réside dans la culture d'entreprise du groupe, qui est basée sur des valeurs, l'innovation et la responsabilité d'intégration. « Cette entreprise familiale bénéficie d'une culture à nulle autre pareille. On peut compter dessus, dans le monde entier », confie-t-il. Et d'ajouter dans un sourire, « même dans le désert ».

Un réseau vivant de personnes

Cette culture incomparable est également pour le CEO de Dachser Burkhard Eling le socle essentiel de cette entreprise familiale. « La force de notre organisation réside essentiellement dans notre réseau d'individus qui partagent la même passion pour la logistique. Le fait de savoir qu'il existe une culture d'entreprise aussi forte crée un cercle vertueux de loyauté entre tous les participants. » Ce

sentiment d'appartenance à la famille Dachser, ajoute le CEO, fait que les gens poursuivent une longue carrière en son sein. « Cela nous permet de planifier, de façonner et d'exploiter le réseau mondial Dachser à long terme, avec toujours de nouvelles perspectives de croissance. »

Fédérer les gens autour d'idées

Pour Magdalena Jamroziak, HR Manager chez Dachser Poland, les personnes sont également primordiales. Cette diplômée d'économie s'est beaucoup intéressée à la psychologie économique durant ses études. « Lorsque que l'on recherche des solutions novatrices pour des processus standards, les personnes chargées d'incarner ces processus sont littéralement déterminantes. C'est ce qui m'a conduit il y a plus de 20 ans à la gestion de personnel. Depuis, ma passion c'est de travailler pour et avec les gens », confie la responsable RH. Concernant sa devise dans la vie, elle avoue s'être inspirée de Winston Churchill, qui disait : « L'attitude est une petite chose qui fait une grande différence. »

« À mon entrée chez Dachser, j'ai été particulièrement séduite par les valeurs de l'entreprise. Le fait qu'elles ne sont pas seulement couchées sur le papier, mais au contraire incarnées à tous les niveaux au quotidien, m'a d'emblée convaincu », précise Magdalena Jamroziak. « C'est pourquoi notre approche des relations humaines dans notre travail est basée sur nos valeurs et s'appuie sur le potentiel inné de nos collaborateurs. J'aime fédérer les gens autour de certaines idées. Notre culture d'entreprise constitue un socle parfait pour mon travail dans le domaine des ressources humaines. »



J'aime fédérer les gens autour d'idées.

Magdalena Jamroziak, HR Manager chez Dachser Poland



Elton Yuan vit à fond sa passion pour la logistique et se sent ainsi chez lui dans le monde entier

Réponses aux grandes questions de notre temps

Pour Magdalena Jamroziak, la plus grande difficulté en Pologne, comme dans d'autres pays européens, consiste à trouver de bons professionnels de vente, de bons responsables camionnage et de bons opérateurs logistiques. Un programme de stages spécial, existant depuis environ dix ans en Pologne, s'est avéré être un véritable sésame dans ces domaines. Cette année, un programme de recommandation par les employés a lui aussi contribué au recrutement. « Je crois en nos collègues, qui sont les meilleurs ambassadeurs de l'entreprise. Ils aident au recrutement en recommandant Dachser auprès de leurs amis et de leur famille de manière naturelle et convaincante. »

« Trouver des collaborateurs qualifiés n'est qu'une première étape », explique la responsable RH. « Savoir comment préserver leur motivation à long terme est une question tout aussi importante. C'est pourquoi nous formons en permanence nos cadres. Nous développons leur flexibilité et leur intelligence émotionnelle pour qu'ils puissent créer un environnement de travail inclusif et maintenir, avec l'aide du département des RH, une culture d'entreprise qui favorise la motivation. »

Un secteur attractif riche en perspectives

Au-delà de la Pologne, c'est le monde entier qui doit faire face de manière créative et concrète à la pénurie de personnel dans le secteur logistique. C'est ainsi que la *Deutsche Verkehrszeitung*, revue allemande spécialisée dans le transport et la logistique, a rapporté, début août 2022, que deux tiers des entreprises allemandes souffrent d'un manque de main-d'œuvre spécialisée dans le domaine de l'entreposage et que plus de la moitié manquent de personnel qualifié pour le transport routier. Selon l'enquête menée tous les trimestres par l'Institut ifo de Munich, 52,2 % des entreprises auraient signalé en juillet dernier des problèmes en matière de recherche de personnel qualifié. Ce chiffre serait le plus élevé depuis la première enquête, qui date de 2009.

Pourtant, la logistique est loin d'être un domaine peu attractif. Elle est considérée comme le secteur le plus porteur pour l'avenir et offre à ses prestataires, ses clients et ses collaborateurs des perspectives d'avenir durables. Vera Weidemann, Corporate Director Corporate Human Resources chez Dachser, en est elle aussi convaincue : « Pour que les chaînes d'approvisionnement fonctionnent, il faut du personnel qualifié et →

Magdalena Jamroziak
rassemble les individus
autour de la logistique

L'enthousiasme
qui mène
au succès



J'aime beaucoup conduire ce camion 100 % électrique, c'est très facile et sans stress.

Rifat-Can Sönmez, apprenti conducteur de l'agence Dachser de Kornwestheim

”

“

motivé qui les façonne. C'est pourquoi il est chez Dachser aussi important de se concentrer sur les collaborateurs que de se focaliser sur les clients. Nous investissons dans une communication compréhensible, rapide et transparente, dans des modèles de rémunération et de travail attractifs, dans des instruments de travail ergonomiques et dans la technologie, ainsi que dans la qualité de la formation initiale et continue. »

Nouveau départ pour un conducteur

On sent également la même motivation chez Rifat-Can Sönmez. Cet homme de 25 ans suit une formation de conducteur à l'agence Dachser de Kornwestheim, aux portes de Stuttgart. Actuellement en deuxième année de formation, il se réjouit de chaque nouvelle journée de travail.

« Au début, je voulais conduire un gros poids lourd de 40 tonnes. Mais les choses ne se sont pas déroulées comme prévu. Bien heureusement », explique-t-il. Son agence a été la première chez Dachser à intégrer dans sa flotte l'eActros de série de Mercedes-Benz, un camion 100 % électrique. Ce 19 tonnes zéro émission est à Stuttgart un élément essentiel du concept de livraison des centres urbains DACHSER Emission-Free Delivery, que l'entreprise étend actuellement à neuf métropoles européennes. « Je trouve super de pouvoir participer à la construction d'un avenir durable », déclare le jeune homme. Après quelques mois d'expérience, il s'aperçoit qu'il a fait le bon choix. « Un poids lourd 100 % électrique est plus intéressant qu'un diesel sous bien des aspects. J'ai vraiment beaucoup de plaisir à le conduire. Les autres conducteurs mais aussi les clients ont souvent les yeux écarquillés et pleins d'admiration en voyant mon camion. L'accélération est très puissante et malgré tout très silencieuse. Il faut le voir pour le croire. »

À elle seule, la technique ne fait pas tout

Bon nombre de fonctions de l'eActros sont digitalisées et faciles à utiliser. Mais Rifat-Can Sönmez

n'a aucune crainte que cela réduise le rôle des conductrices et conducteurs. « L'important, c'est d'utiliser intelligemment les possibilités techniques et d'avoir en permanence un œil sur l'autonomie de la batterie. À cet égard, la conduite dans le centre-ville de Stuttgart est un véritable défi. Il y a beaucoup de montées plutôt raides, qui consomment beaucoup d'énergie, mais heureusement tout autant de descentes, qui me permettent de recharger en partie la batterie et de retrouver ainsi une certaine autonomie. Faire preuve d'anticipation dans ma conduite, c'est un peu comme un jeu et cela m'amuse énormément. »

Le bilan de ce futur conducteur est à la hauteur de ses ambitions : « J'apprends chez Dachser un métier vraiment génial et je suis très heureux de pouvoir conduire un eActros. » Mais il n'est pas séduit que par son « outil de travail », son environnement à l'agence a également comblé ses attentes. « Nous formons une équipe jeune, formidable, qui fonctionne bien aussi en dehors du travail. Depuis mes débuts chez Dachser, je me suis déjà fait quelques amis. » La confiance que lui témoignent ses formateurs a également beaucoup d'importance pour lui : « Chez Dachser, on encourage l'autonomie et la prise de responsabilités. Cela me plaît beaucoup. »

Des exemples comme celui-ci, on en trouve à tous les niveaux de l'entreprise familiale Dachser. Pour Burkhard Eling, le CEO du groupe, cela confirme le bien-fondé de la politique résolument centrée sur les collaborateurs et l'engagement du groupe à leur égard : « Nous valorisons les personnes qui travaillent pour ou chez Dachser. » Ce faisant, Dachser agit en accord avec les valeurs et la culture de l'entreprise familiale, répondant ainsi aux évolutions du monde du travail moderne. Pour Burkhard Eling, une mission claire se dessine pour la direction de l'entreprise : « Nous placerons encore plus nos collaborateurs au centre de nos préoccupations et de nos actions. Au final en effet, ce sont précisément les expériences individuelles quotidiennes de chacun de nos collaborateurs qui font de nous un employeur à qui l'on s'intéresse et que l'on recommande. Ce n'est qu'en trouvant les bonnes personnes et en les fidélisant à long terme que nous pourrions continuer de nous imposer dans l'industrie logistique. »

Valorisation de collaborateurs indispensables : Dachser propose un environnement intéressant aux conducteurs, investissant notamment dans des places de stationnement supplémentaires pour les camions dans les agences. L'entreprise familiale leur offre par ailleurs un accès à des plans de gestion de santé adaptés à leurs besoins et une formation professionnelle adaptée.

M. Schick

Hommes & marchés

Du statut de fou à celui de génie

« L'imagination est plus importante que le savoir, car le savoir est limité », reconnaissait déjà Albert Einstein, l'un des plus grands génies du 20^e siècle. Aussi pensait-il que la mission de l'humanité était d'accroître en permanence ses connaissances grâce à l'imagination. Et pour cela, il existe un instrument : la créativité. La notion de créativité vient du latin « creatio » ou « creare », qui signifie « création » ou « production de quelque chose de nouveau ». Le mot latin « crescere », l'équivalent de « croître », est également associé à ce terme et indique le potentiel des innovateurs créatifs, notamment pour les entreprises. Il y a toutefois un hic, comme l'a fait remarquer l'écrivain Mark Twain : « Un homme avec une nouvelle idée est un fou, tant que l'idée n'a pas de succès. »



Ouvert à tout



La capacité à faire preuve d'originalité et de créativité varie suivant la personnalité de chacun. Le professeur de psychologie Gregory Feist, de la San José State University en Californie, s'est livré à une méta-analyse pour identifier les caractéristiques des esprits créatifs. Cette analyse a montré que les scientifiques et les artistes notamment, étaient plus ouverts et plus réceptifs aux nouvelles expériences que d'autres personnes, mais aussi plus introvertis et plus sûrs d'eux-mêmes. C'est le cas par exemple de Konrad Zuse. N'aimant pas calculer, cet ingénieur des BTP, inventeur et peintre en publicité a inventé en 1941 une machine à cet effet. Baptisé Z3, son premier ordinateur programmable entièrement fonctionnel marque le début de l'ère du numérique, qui révolutionnera presque tous les domaines du quotidien. C'est aussi le cas de Steve Jobs. Le 9 janvier 2007, le patron d'Apple, avec toute sa science de la mise en scène, dévoile une nouveauté : « Je vous présente un iPod, un portable et un outil internet. Un iPod, un portable... vous comprenez ? Il ne s'agit pas de trois appareils différents, mais d'un seul. Nous l'avons baptisé iPhone. » Cette annonce constituait alors un tournant technologique. Internet était désormais disponible partout avec nous !

Créatif et ingénieux

Il fête ces jours-ci son 70^e anniversaire : Géo Trouvetou, ingénieur diplômé de Donaldville à la recherche du mouvement perpétuel n'a cessé d'améliorer peu à peu le monde de la bande dessinée avec ses innombrables innovations. L'une d'elles s'appelle le nididé. Cet automate le déleste de la charge consistant à se gratter la tête pendant qu'il est perdu dans ses pensées. S'il n'est pas scientifiquement prouvé que se masser le cuir chevelu stimule la créativité, cette action mérite une attention toute particulière du point de vue de la recherche comportementale. Face à un problème, l'activité de déplacement est un mécanisme inconscient de défense qui consiste à reporter un problème sur une autre représentation plus acceptable, ici, la sensation de se gratter la tête.



L'inversion

Parfois, il faut sortir du cadre pour trouver de nouvelles idées originales. Ce principe s'appuie sur une méthode de créativité très particulière, l'inversion. Le « brainstorming inversé » repose sur le fait qu'il est généralement plus facile pour les gens de reconnaître les erreurs et les problèmes que de chercher la meilleure solution au pied levé. La démarche consiste simplement à prendre le problème initial à l'envers. Au lieu de se demander « comment pouvons-nous faire en sorte que le client nous repasse commande ? », on se demande alors « comment empêcher le client de voir en nous le meilleur fournisseur de services ? ». Les propositions faites à cette question sont ensuite inversées. Si l'on parvient alors à éviter les formulations négatives du type « pas de » ou « ne pas », on peut s'appuyer sur des déclarations courtes et claires pour trouver avec une étonnante rapidité une solution au problème de départ.

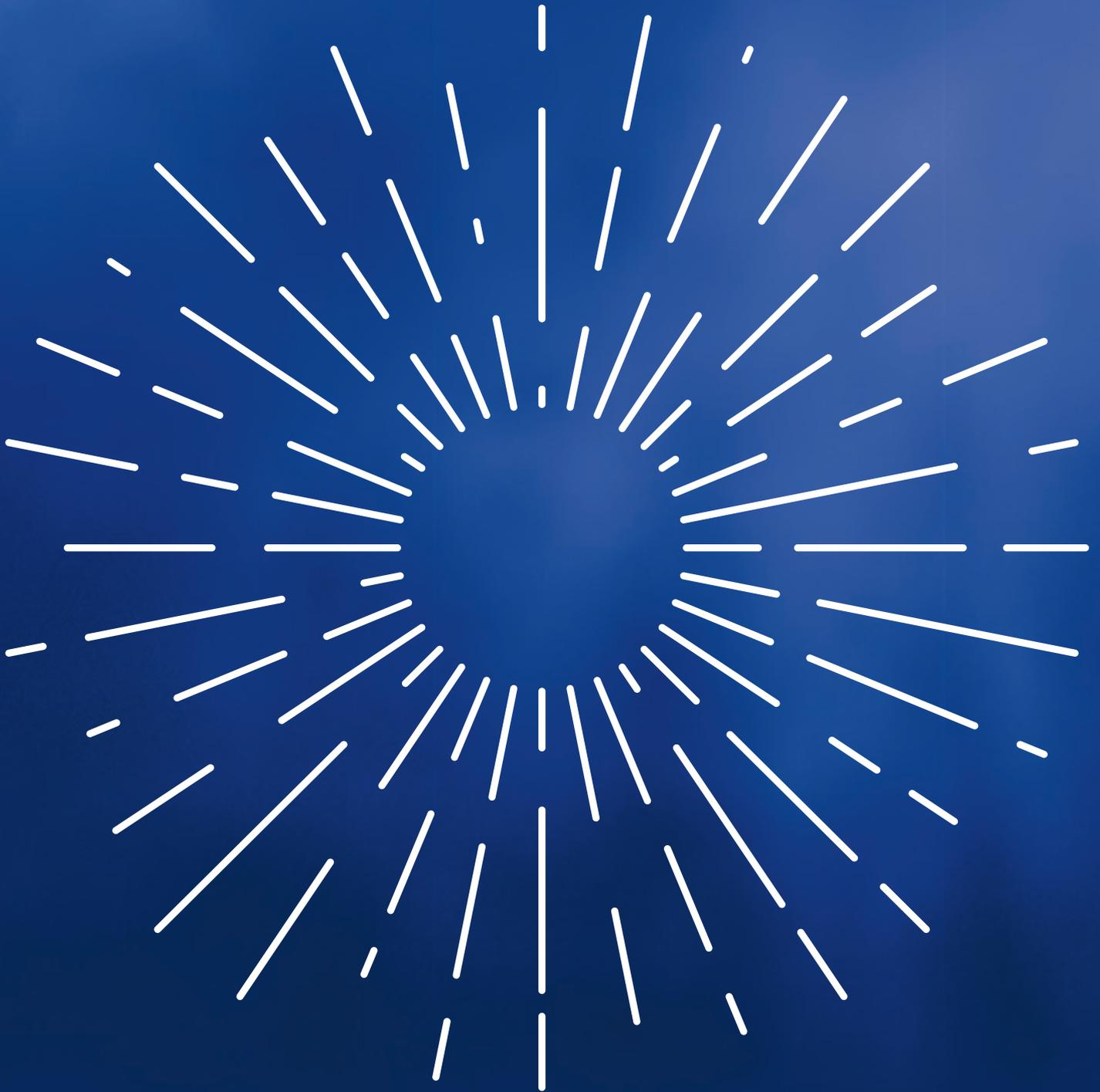
Faire briller une étoile éteinte

Notre cerveau fonctionne 24h sur 24h – cela étant, une grande partie de cette activité ne pénètre pas notre conscience et s'effectue en arrière-plan. C'est pourquoi nous trouvons chaque jour le chemin du travail sans y réfléchir et que nous mettons en route la machine à café encore à moitié endormis. Les chercheurs étudient à présent si, dans le cadre de ces automatismes, la pensée réelle se situe également en dessous du niveau de conscience et si, lors des moments de révélation, il y a une sorte de donnant-donnant entre les processus conscients et inconscients. « Trouver une solution créative à un problème, c'est comme tenter de voir une étoile éteinte la nuit. On doit pour ainsi dire considérer le problème du coin de l'œil », constate le neuroscientifique Mark Beeman, de la Northwestern University. Les éclairs de génie nous traversent de préférence après avoir ruminé un problème pendant un certain temps et l'avoir mis de côté. Pour Mark Beeman, dès lors que les bases ont été posées par un effort intellectuel conscient, une simple promenade, une sieste ou une tâche distrayante permettent une percée créative.



Panorama

Le pouvoir du **Soleil**



Source de vie, il recèle malgré tout une énergie dévastatrice : aussi, les Hommes ont très tôt développé un rapport particulier au Soleil.

L'année 1859 fût riche en événements qui marquèrent l'histoire : début de la création du canal de Suez en Égypte, forage d'un puits de pétrole en Pennsylvanie qui signa les débuts de l'industrie pétrolière, et publication de la théorie de l'évolution par son inventeur, Charles Darwin. Mais rien n'a autant bouleversé les habitants de la Terre cette année-là que les événements étranges survenus la nuit du 2 septembre : jusque sous les tropiques, des aurores boréales ont paré le ciel de rouge, de vert et de violet. Les aiguilles des boussoles se sont alors affolées et le tout récent réseau télégraphique s'effondra – en certains endroits, le papier des récepteurs en vint même à s'enflammer.

Dans un état émotionnel oscillant entre panique et fascination, on pensa d'abord à une éruption volcanique, à des éclairs ou des météorites. Mais c'est l'observation fortuite de l'astronome anglais Richard Christopher Carrington qui mit la science sur la bonne piste. Quelques jours plus tôt, il avait pointé la lunette de son télescope personnel vers le Soleil. Durant quelques minutes, il aperçut des éclairs exceptionnellement lumineux au-dessus d'un amas de taches solaires. Carrington a supposé que cette activité survenant à près de 150 millions de kilomètres avait un lien direct avec les phénomènes terrestres – une hypothèse qui fût confirmée bien plus tard. Certains considèrent l'observation de cette tempête solaire par Carrington (la plus puissante jusqu'alors) comme le début de l'astronomie moderne. Quoi qu'il en soit, elle a, une nouvelle fois, changé notre regard sur cet astre.

Il rythme nos vies

Depuis la nuit des temps l'Homme a développé une relation particulière avec le Soleil – celui-ci rythmant son quotidien. En se levant, il apporte la lumière et la chaleur, en se couchant, l'obscurité et le froid. Au néolithique, on l'observait déjà depuis le célèbre site mégalithique de Stonehenge. Les civilisations primitives vénéraient et craignaient les dieux du Soleil. Dans l'ancienne Égypte par exemple, on pensait que le dieu Rê voyageait chaque jour dans une barque d'est en ouest et qu'il effectuait le voyage du retour la nuit à travers les eaux des enfers. Les Aztèques avaient une conception similaire de l'action de leur dieu du Soleil Tonatiuh, auquel ils offraient même des sacrifices humains pour le renforcer.

Les philosophes de la Grèce antique quant à eux expliquaient le cycle jour-nuit de manière plus rationnelle. Ils s'aperçurent que des corps célestes gravitaient les uns autour des autres. Des savants influents comme Aristote pensaient cependant que la Terre, fixe à ses yeux, était au centre de tout, et que le Soleil, la Lune et d'autres planètes voltigeaient autour d'elle. Des doutes concernant cette théorie furent émis dès l'Antiquité. Mais il fallut attendre Copernic, Galilée et Kepler aux 16^e et 17^e

siècles pour faire vaciller la conception géocentrique du monde. On dût finalement admettre que c'est la Terre qui gravitait autour du Soleil, autrement plus grand qu'elle (d'un facteur 110 avec ses 1 392 700 kilomètres de diamètre).

Plus récemment, les savants découvrirent bien d'autres choses sur la manière exacte dont le Soleil influence la Terre. On commença ainsi à comprendre que les plantes convertissent par photosynthèse l'énergie des rayons du soleil en énergie chimique exploitable. On comprit également que la biomasse ainsi produite s'était déposée sous forme de gaz naturel, de pétrole et de charbon au cours de millions d'années. Le stockage de l'énergie solaire a marqué un formidable élan de modernisation. Les machines à vapeur ont rendu la production de masse possible et les moteurs à combustion ont révolutionné les transports. Comparée à la pénibilité des époques précédentes, l'industrialisation procura un sentiment de fête sur plusieurs décennies. Malgré cela, l'ambiance est aujourd'hui morose notamment à cause de l'effet de serre induit par la combustion des carbones fossiles. La chaleur du soleil pourtant si bienvenue risque de prendre nos écosystèmes à la gorge.

Centrale galactique

Par conséquent, on essaye d'éviter le recours aux énergies fossiles. La production d'électricité par des panneaux photovoltaïques connaît d'ailleurs un boom sans précédent, notamment car elle est plus économique. Suivant les calculs de scientifiques, son potentiel est énorme : en équipant tous les toits de panneaux solaires, on pourrait couvrir la totalité des besoins énergétiques actuels, à condition de multiplier les dispositifs de stockage.

On sait depuis les années 1930 ce qui fait du soleil une gigantesque fournaise, où règne une température pouvant atteindre 15 000 °C. Les atomes d'hydrogène à l'intérieur de cet astre sont tellement comprimés qu'ils produisent de l'hélium. La chaleur libérée par cette fusion nucléaire s'échappe lentement par la couche extérieure entourant le soleil et rayonne dans l'univers. Des champs magnétiques variables induisent régulièrement des éjections de masse coronale, le plus souvent près de taches solaires, comme l'avait observé en 1859 Richard Christopher Carrington. Lorsque ces éruptions sont, comme à son époque, dirigées vers la Terre, des particules chargées transpercent le champ magnétique protégeant notre planète et perturbent les équipements électroniques.

A l'heure de la globalisation, une forte tempête solaire nous replongerait dans un âge de pierre technologique. Les réseaux électriques et de télécommunications seraient paralysés, les chaînes logistiques s'effondreraient. Nous avons eu un petit avant-goût de cette puissance destructrice en février de cette année. Une tempête solaire relativement faible a désintégré 40 des 49 satellites Starlink lancés dans l'atmosphère terrestre. Elon Musk et son entreprise SpaceX ont subi des dommages d'environ 50 millions de dollars. Afin de pouvoir prédire un jour les tempêtes lointaines, le soleil est actuellement sous haute surveillance : les satellites d'observation « Solar Orbiter » et « Parker Solar Probe » gravitent autour de cette boule de gaz incandescente, à la fois une source de vie et de menace, pour nous les Hommes.

S. Ermisch

Une **fluidité** parfaite

GF Piping Systems est
la référence dans le monde
des tuyauteries



Une collaboration stable et aboutie : depuis près de vingt ans, GF Piping Systems et Dachser ne cessent de développer leurs relations commerciales. Date phare, les dix ans de collaboration en Europe du Nord, a été récemment célébrée à Jönköping, en Suède. L'entrepôt Dachser situé dans cette ville relie l'un des premiers fabricants au monde de tuyauteries sûres et fiables avec les marchés nordiques.

Il suffit d'ouvrir le robinet pour voir couler l'eau qui nous sert à nous désaltérer, à cuisiner, à nous brosser les dents ou à faire notre toilette. Cet aspect de notre quotidien, si simple et évident est en fait un défi technologique. En effet, l'eau qui sort du robinet doit être saine, potable et couler avec un débit suffisant. C'est là qu'intervient une technologie de pointe bien dissimulée : conduites, tuyauteries, pompes, capteurs et techniques de mesure pour l'assurance qualité. C'est justement le domaine de spécialisation de GF Piping Systems, dont le siège est à Schaffhouse, en Suisse.

Cette division de Georg Fischer AG est le premier fournisseur de solutions d'écoulement permettant d'acheminer durablement et en toute sécurité de l'eau, des produits chimiques et des gaz. Employant 7 686 personnes dans le monde, GF Piping Systems réalise un chiffre d'affaires annuel de 1 971 millions de francs suisses (2021) et propose plus de 60 000 produits ainsi que des solutions complètes. Parmi ces produits, on trouve des raccords, des vannes, des tuyauteries, ainsi que des technologies de fabrication et de raccordement.

Pour GF Piping Systems, la collaboration avec Dachser s'est imposée comme une évidence. En effet, 30 kilomètres à peine séparent l'agence Dachser de Steisslingen, près du Lac de Constance, du siège social de GF, à Schaffhouse, où se prennent les décisions concernant le réseau logistique mondial de GF Piping Systems.

Des relations abouties

« Nous avons commencé par des transports de groupage ou de chargements partiels GF Piping Systems vers l'Italie et l'Autriche », se souvient Zlatko Boskovic, General Manager de l'agence Dachser de Steisslingen. « Nous avons ainsi pu développer peu à peu notre collaboration, pays par pays, notamment dans le domaine de la logistique contractuelle. La clé pour y parvenir, c'est d'avoir regroupé les envois de l'entrepôt avec ceux fabriqués le jour même par GF Piping Systems en Suisse. » →



Établir des normes par la qualité

La collaboration entre Dachser et GF Piping Systems s'est développée naturellement. Elle a débuté à Steisslingen, tout d'abord par diverses missions de transport et quelques prestations complémentaires. Ensuite sont venus s'ajouter l'entrepôt, la distribution dans différents pays d'Europe centrale et septentrionale, ainsi que la logistique d'approvisionnement, essentiellement pour le site de production de Schaffhouse. Aujourd'hui, Dachser exploite pour le compte de ce client des entrepôts à Steisslingen, Jönköping et même à Singapour. Des transports dans toute l'Europe sont par ailleurs assurés à partir de nombreux autres sites du réseau. En cas de besoin, les sites Air & Sea Logistics de Dachser à Shanghai et Mumbai prennent également en charge des envois pour GF Piping Systems par voie aérienne ou maritime.

« Au fil du temps, une collaboration empreinte d'une profonde confiance et de respect mutuel s'est créée. De nombreux sites et collaborateurs de Dachser interviennent désormais pour GF Piping Systems à travers différentes prestations », explique Jonas Betray, Key Account Manager European Logistics chez Dachser, qui assure de manière centrale le suivi du client. « Nous sommes conscients des exigences élevées de GF Piping Systems en matière de qualité et de performance. À l'inverse, ce client sait ce qu'il peut attendre de Dachser. » Pour lui, c'est sur cette base que l'on peut construire une vraie relation durable.

C'est ainsi, il y a une bonne dizaine d'années, que l'expert suisse en tuyauteries a pris la décision d'ouvrir, en collaboration avec Dachser, son propre centre de distribution pour l'Europe du Nord dans la ville suédoise de Jönköping. « Notre objectif, c'était de pouvoir livrer rapidement et directement les pays nordiques – Danemark, Suède, Norvège, Finlande, mais aussi des régions plus 'exotiques', comme les îles Féroé et le Groenland », explique Andreas Jasko, Responsable de la chaîne logistique mondiale chez GF Piping Systems à Schaffhouse. « Pour ce faire, nous avons besoin de solutions professionnelles de stockage, de préparation des commandes et d'emballage, ainsi que de transport. »

Une mission taillée sur mesure pour Fredrik Rånge, responsable d'entrepôt chez Dachser à Jönköping. Légende vivante de Dachser, ce père de famille de 50 ans a grandi dans la logistique. Ses parents exploitaient déjà une entreprise de transport. En trois décennies, explique Fredrik Rånge, il a tout fait et tout connu, du transport à l'entreposage en passant par la distribution.

« Et ce, avec un enthousiasme de plus en plus grand », ajoute-t-il enjoué. « Je viens tous les jours au travail avec le sourire. » Mais c'est aussi parce qu'il sait qu'il ne va pas passer tout son temps derrière un bureau. « Je donne volontiers un coup de main à l'entrepôt. »

Une collaboration étroite

À Jönköping, Fredrik Rånge n'est pas le seul à s'enthousiasmer autant pour son travail et pour les besoins des clients. « On appelle cet entrepôt 'Sun side'. Les gens sont contents de venir travailler ici. Et ils sont aussi un peu fiers », confie le responsable de l'entrepôt. Cela explique aussi en partie pourquoi cet entrepôt multi-utilisateurs, qui peut accueillir 5 000 emplacements sur étagères, 3 000 palettes et plus de 500 tuyaux pour GF Piping Systems fonctionne presque toujours avec le même personnel depuis sa mise en service en 2011. « Comme nous n'avons qu'une très faible rotation de personnel, nos processus sont bien rodés et nos collaborateurs très respectueux les uns envers les autres et très expérimentés », ajoute Fredrik Rånge. « On se connaît et on s'apprécie ». Cela concerne aussi bien les produits et le marché de GF Piping Systems que les personnes impliquées des deux côtés.

La proximité entre GF Piping Systems et Dachser se manifeste aussi par le fait que Frederik Rånge n'est pas très éloigné du client. Il lui suffit d'ouvrir la porte voisine pour entrer dans le bureau de Thomas Hammarback, DC Manager chez GF Piping Systems. « Ensemble, nous voulons atteindre un niveau de service de 100 % », explique Fredrik Rånge pour illustrer l'extraordinaire collaboration entre client et prestataire de services. Pour Andreas Jasko, cela reflète une fois de plus l'entente particulière et empreinte de respect mutuel entre les deux parties : « Frederik Rånge peut se mettre à notre place, comme s'il était



Des composants pour des systèmes exigeants

lui-même un collaborateur de GF Piping Systems. Il peut ainsi fournir le meilleur service dans un temps record. Autrement dit, il répond à tout ce qui caractérise un expert en logistique. Pour nous et les filiales de GF Piping Systems sur place en Europe du Nord, il constitue de ce fait un maillon essentiel de notre succès commun. »

Depuis son centre de distribution à Jönköping, Dachser approvisionne l'ensemble du marché scandinave de GF Piping Systems, à savoir la Suède, la Finlande, la Norvège et le Danemark. « Nous avons en stock la plupart des articles de GF Piping Systems – tout ce qui est nécessaire pour la fabrication et l'entretien des conduites d'eau, de gaz ou de fluides », explique Fredrik Rånge. Et l'éventail des quelque 10 000 produits est large et varié : il s'étend d'articles de quelques grammes à des charges lourdes pouvant peser jusqu'à cinq tonnes.

Pour répondre à ce défi, Dachser a mis en place une chaîne d'approvisionnement stable pour les produits de GF Piping Systems, à partir de leurs usines dans toute l'Europe vers la Suède. Mais l'essentiel des articles transite directement de Schaffhouse vers la Suède via l'agence Dachser de Steissingen. Chaque semaine, six à dix camions complets font ainsi le trajet vers le Nord.

Résistant à la pression

« Avec les systèmes de tuyauterie et la multitude de produits qui les composent, la chaîne d'approvisionnement est en permanence sous haute tension », avoue Fredrik Rånge. Sur les chantiers, les délais sont toujours serrés, et même pour les travaux d'entretien ou les fuites, le matériel doit toujours être livré rapidement et en temps voulu. « En cas de fuite, il faut parfois réagir à la minute près et fournir immédiatement les pièces de rechange et les outils nécessaires aux monteurs. »

De ce fait, la plupart des colis quittant Jönköping sont souvent constitués d'articles « pick and pack ». « La Scandinavie est moins densément peuplée que l'Europe centrale. Cela signifie pour nous des lots plus petits et plus de flexibilité dans la distribution », précise Fredrik Rånge. « C'est de la logistique contractuelle, que nous associons à l'échelle de Dachser, à une ponctualité et une fiabilité sans faille. Dans ce contexte, le réseau extrêmement performant et équilibré du Groupe est un véritable atout pour le client. » Tout est alors fluide et sûr lorsqu'on réouvre une conduite et que l'approvisionnement en liquide ou en gaz reprend.

M. Schick



Acteurs d'une même équipe :
Fredrik Rånge, responsable
d'entrepôt de l'agence Dachser
de Jönköping (à gauche) et
Thomas Hammerback, DC Manager
chez GF Piping Systems

Opportunités en logistique



Pour Alexander Esters, la sécurité passe avant tout

Un professionnel de la sécurité au travail

Alexander Esters veille chez Dachser à ce que les processus de travail soient encore plus sûrs, un défi qui requiert un sens aigu de l'organisation et de grandes capacités de communication.

Pour la famille Esters de Kempten, « Dachser » n'était au début que le nom d'une entreprise connue. Le père, Alexander Esters, était alors responsable de formation dans une PME artisanale spécialisée dans le chauffage, la climatisation et le sanitaire. La sécurité au travail était déjà un thème important pour lui à l'époque. Parallèlement à son emploi, ce père de famille, qui avait déjà deux certificats de maître-artisan et un diplôme de technicien certifié en poche, a suivi une formation de spécialiste en sécurité au travail.

Lorsque Dachser lui a proposé le poste de consultant en sécurité au travail, au siège à Kempten, il a sauté sur l'occasion. « La sécurité au travail est un sujet qui m'intéresse et me tient à cœur depuis longtemps. Aussi, je n'ai pas hésité une seconde à relever le défi posé par Dachser », explique cet homme de 55 ans. Ce n'est d'ailleurs pas la seule raison pour laquelle on parle désormais beaucoup de l'entreprise familiale chez les Esters. Après son diplôme de fin d'études secondaires, le fils a en effet commencé chez Dachser une formation de commercial en gestion de la numérisation.

Deux membres de la famille chez Dachser

« C'était vraiment un hasard – mais maintenant, on est deux de la famille chez Dachser », dit Alexander Esters en riant. On sent qu'il s'épa-

nouit dans sa mission. Au siège, il est membre d'une équipe de quatre personnes et premier interlocuteur des agences Road Logistics en Allemagne pour toutes les questions liées à la sécurité au travail.

« Actuellement, une mission importante est de poursuivre l'uniformisation des processus », précise Alexander Esters. Cela consiste par exemple à introduire un logiciel SSE uniforme (SSE pour Santé Sécurité et Environnement). Mais c'est avant tout en tant que communicant que cet expert en sécurité est le plus sollicité. Dans ce cadre, les échanges directs avec les collègues du réseau Dachser, avec qui il n'avait pu pendant un long moment s'entretenir que par téléphone ou par vidéoconférence à cause de la pandémie, jouent un rôle essentiel.

Heureusement, les rencontres personnelles sont de nouveau à l'ordre du jour. Dernièrement, Alexander Esters a passé une semaine dans l'agence de Memmingen pour discuter sur place du bon déroulement des processus en matière de sécurité avec le spécialiste compétent dans ce domaine. « Il s'agit également de ne pas imposer aux agences des processus qui, dans le pire des cas, ne peuvent être intégrés de manière suffisamment efficace au quotidien. Nous voulons au contraire trouver la solution optimale pour chaque agence et en ressortir des synergies entre elles. Ainsi, tout le monde profite des connaissances communes », explique Alexander Esters. Les données et mesures des différentes agences permettant d'éviter les accidents de travail devraient ainsi à l'avenir être centralisées de sorte que les expériences accumulées puissent être exploitées encore plus efficacement.

Les mesures de sécurité au travail s'appuient essentiellement sur le principe STOP. STOP est un acronyme : S pour substitution de risques, T pour mesures techniques, notamment sur les voies de circulation, O pour mesures organisationnelles, telles que la replanification des processus, et P pour mesures de protection individuelles, parmi lesquelles l'EPI adapté. L'objectif premier des méthodes de protection technique est de mettre autant que possible tous les collaborateurs à l'abri du danger. Il convient donc de maintenir en permanence à jour toutes les informations et réglementations internes. À cet effet, Alexander Esters a récemment révisé l'ensemble des modèles de directives de protection au travail, d'évaluations des risques et d'instructions d'exploitation que les collaboratrices et collaborateurs peuvent librement consulter.

Avec ses collègues, il aide les spécialistes des agences lors de la vérification de nouveaux espaces de travail, mais aussi lors de l'acquisition de nouveaux équipements. Enfin, il communique au management les principaux chiffres-clés.

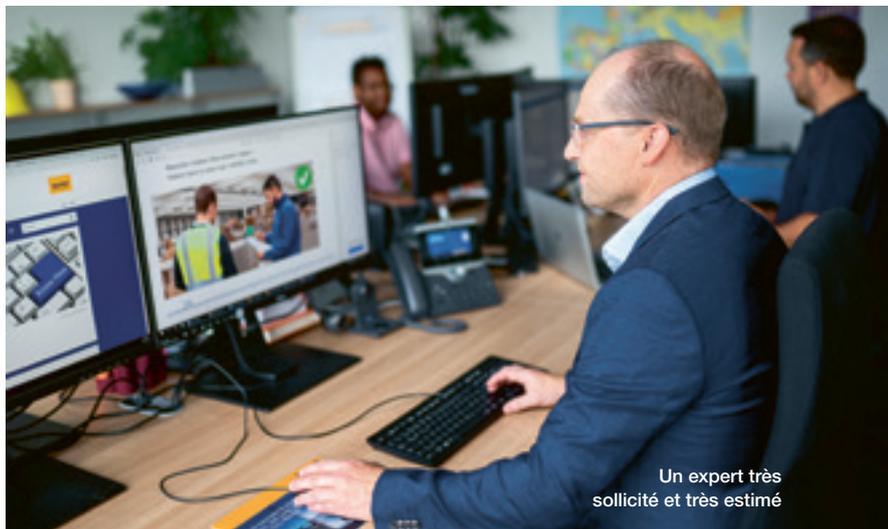
Des efforts communs

Sur un plan organisationnel, Alexander Esters est membre de l'équipe « Gestion du transport des marchandises dangereuses et sécurité au travail », au sein du département « Container & Dangerous Goods Management ». « Le transport des marchandises dangereuses en toute sécurité et leur stockage conforme à la réglementation sont indispensables pour la sécurité de toutes les personnes concernées ainsi que de l'environnement », explique-t-il. C'est pourquoi, au sein du département, ces deux thèmes font l'objet d'étroits échanges. Le département fait partie de la division « Network Management Organization », qui couvre aussi des thèmes tels que la sécurisation des chargements, la gestion des emballages, la gestion de la qualité ainsi que la gestion de l'environnement et des déchets.

« Tous les jours, je vis de nouvelles expériences dans le cadre de ma mission. Les nombreuses demandes des agences concernant la sécurité au travail sont toujours différentes et intéressantes, et parfois mêmes insolites », déclare Alexander Esters. C'est le cas notamment des prescriptions et autorisations requises lorsque des clients utilisent les chariots de manutention appartenant à Dachser. Si cette question ne se pose pas tous les jours, elle comporte bel et bien des aspects liés à la sécurité.

« Parallèlement à mes missions quotidiennes, j'essaie aussi de donner de nouvelles impulsions », conclut ce spécialiste chevronné. Ainsi, un cercle d'experts de la sécurité au travail est actuellement mis en place avec les spécialistes de toutes les agences. Ce comité devra répondre aux questions qui lui seront soumises par le monde de Dachser, un monde dans lequel Alexander Esters s'est rapidement senti à l'aise.

L. Becker



Un expert très sollicité et très estimé

Un jumeau numérique dans la manutention de groupage

Le jumeau numérique –
une réplique digitale des
opérations de manutention





Dachser et l'Institut Fraunhofer IML coopèrent pour dynamiser les innovations dans la logistique de groupage. Deux entrepôts logistiques digitalisés bénéficient déjà d'une réplique numérique des palettes, équipements et processus. Les améliorations profitent aussi bien aux clients, qu'aux équipes et aux partenaires de service.

Habituellement, les entrepôts de groupage Dachser traitent plusieurs milliers de palettes par jour. Afin d'assurer un transit fluide, les collaboratrices et collaborateurs scannent plusieurs fois à la main les codes-barres placés sur les palettes – rien de plus normal dans la manutention de marchandises. Toutefois, depuis peu, les choses ont changé dans les entrepôts logistiques d'Unterschleißheim, au nord de Munich, et d'Öhringen, près de Heilbronn, au nord de Stuttgart. En effet, toutes les palettes qui arrivent sur leurs quais sont désormais dotées d'un code Datamatrix de 9,5 x 9,5 cm.

Ce code est la base du projet de recherche @ILO, lancé par le DACHSER Enterprise Lab et géré en coopération avec l'Institut Fraunhofer pour les flux logistiques et de marchandises (IML) Dortmund. @ILO (« Advanced Indoor Localization and Operations », ou « Localisation et opérations avancées en environnement intérieur ») est le nouveau jumeau numérique qui fournira à l'avenir des données en temps réel générées automatiquement concernant les expéditions palettisées du réseau de transport européen de Dachser. Ce projet révolutionnaire fait partie du programme de recherche et de développement « Dachser Future Terminal », dont l'objectif est de faire avancer les thèmes de la numérisation et de la durabilité avec ses propres innovations. « Pour continuer à améliorer nos activités, nous devons avant tout digitaliser nos processus centraux. À cette fin, nous misons sur des technologies ultra-modernes, mais nous impliquons et engageons aussi nos équipes dans notre monde numérique », explique Burkhard Eling, CEO de Dachser.

« Le terminal @ILO révolutionne la transparence des opérations dans nos entrepôts. Il peut donc faire franchir un cap à nos processus logistiques en termes d'efficacité et de durabilité. »

Identification automatisée

Dans les terminaux @ILO, l'identification des palettes à leur arrivée, pendant leur passage à quai ainsi qu'à leur départ de l'entrepôt, et leur enregistrement dans le système de gestion →



Des scanners fixés au plafond aident à piloter l'entrepôt

des transports sont automatisés. Il n'est donc plus nécessaire de scanner les codes-barres à la main à l'arrivée et au départ des marchandises. Le tout fonctionne grâce aux codes Data-matrix situés sur le dessus de chaque palette ainsi qu'aux centaines de scanners optiques fixés au plafond des entrepôts qui scrutent l'ensemble de la surface. Ils fournissent de manière efficace les données nécessaires à une représentation numérique et en temps réel de l'entrepôt – le jumeau numérique.

Selon Andre Kranke, responsable R&D et du partenariat de recherche mené avec l'Institut Fraunhofer IML, « avec plusieurs milliers de palettes par jour, il est indispensable d'avoir un système d'enregistrement des palettes simple et donc écologique. Nous avons également essayé des solutions radio comme la RFID (radio-identification) ou le BLE (Bluetooth à basse consommation), mais ces technologies ne répondent pas aux exigences de la logistique de groupage. »

Toutes les informations enregistrées sont envoyées au cerveau du jumeau numérique, à savoir le logiciel @ILO développé au sein du DACHSER Enterprise Lab. Les nouveaux algorithmes basés sur l'intelligence artificielle interprètent les données envoyées en temps réel par les scanners afin d'identifier, de localiser et de mesurer automatiquement toutes les palettes.

Localisation au mètre près

L'une des nouveautés du terminal @ILO est la localisation au mètre près et en temps réel des palettes, et ce dans des entrepôts souvent grands comme un terrain de football. Cette innovation permet d'afficher en temps réel sur ordinateur, smartphone ou encore en visualisation 3D où sont les expéditions

et les engins de manutention. Une solution qui réduit nettement le temps passé à chercher et à charger les palettes, ce qui profite particulièrement aux conducteurs-livreurs.

Les opérateurs logistiques recevront les informations directrices pour le transport interne, qui pourront par ailleurs être complétées par des données additionnelles concernant par exemple les marchandises dangereuses, des instructions de chargement prioritaires ou une photo de la palette. Un bon moyen pour améliorer la qualité et la sécurité des processus.

Autre nouveauté : le « mariage » automatique des engins de manutention et des palettes. Le système @ILO détecte automatiquement quel engin de manutention transporte quelle palette et envoie cette information en temps réel. Dès qu'une palette est enlevée par un engin et enregistrée, l'information est récupérée et affichée sur l'écran de l'engin. Les collaboratrices et collaborateurs savent ainsi à tout moment où ils doivent emporter la palette et reçoivent une notification s'ils la posent au mauvais endroit.

Efficacité augmentée

Les terminaux @ILO se caractérisent par la mesure automatisée et continue de toutes les palettes. En effet, le jumeau numérique détermine la longueur, la hauteur et la largeur des palettes avec précision grâce au traitement d'images du logiciel @ILO basé sur des réseaux neuronaux artificiels.

Les deux installations pilotes sont dotées d'une multitude de points de mesures qui fournissent de nombreuses données. Cela accroît la précision sans pour autant perturber les processus de transport sur les quais puisqu'il n'est pas nécessaire



Le terminal @ILO révolutionne la transparence des opérations dans nos entrepôts. Il peut donc faire franchir un cap à nos processus logistiques en termes d'efficacité et de durabilité.

Burkhard Eling, CEO de Dachser

de se rendre sur une station de mesure. Une fois que ce procédé, sans doute unique à ce jour, pourra être mis en pratique à plus grande échelle, les données pourront par exemple être utilisées par des algorithmes intelligents afin d'aider les conductrices et les conducteurs ainsi que les agents de quai à planifier les chargements et les tournées et à optimiser l'utilisation des caisses mobiles, des remorques et des véhicules de camionnage. Une avancée qui réduirait les kilomètres parcourus et permettrait d'éviter les émissions inutiles de CO₂.

Un potentiel immense

« Compte tenu des résultats actuels, nous pensons réellement que le terminal @ILO va faire entrer la chaîne logistique dans un nouveau niveau de visibilité. Dans une prochaine étape, nous mettrons à la disposition de nos clients et partenaires ce nouveau type de transparence sur tous les mouvements de marchandises dans nos entrepôts et les possibilités d'optimisation qui en découlent », annonce Stefan Hohm, Chief Development Officer (CDO) de Dachser.

La clé de cette innovation extraordinaire pour le groupage consiste en l'étroite coopération au sein du DACHSER Enterprise Lab. Pendant plus de quatre ans, des logisticiens chevronnés de Dachser et des scientifiques créatifs de l'institut Fraunhofer ont développé en commun ce jumeau numérique. « Je suis absolument ravi que nous



Tous les engins de manutention sont connectés

ayons pu concevoir ce jumeau numérique exceptionnel ensemble. Il utilise des algorithmes ultra-modernes basés sur l'intelligence artificielle grâce auxquels l'internet des objets ainsi que les visions d'industrie 4.0 et de logistique 4.0 deviendront réalité dans le groupage malgré la forte hétérogénéité de cette filière, la grande diversité des volumes des colis et le poids élevé des palettes », déclare le Prof. Michael ten Hompel, directeur de l'institut Fraunhofer IML.

Alexander Tonn, Chief Operations Officers (COO) de Road Logistics chez Dachser considère que ce projet recèle un immense potentiel pour la logistique : « @ILO constitue une innovation extrêmement intéressante du Dachser Future Terminal. Dès les premiers essais, nous avons clairement vu les avantages du système : nos collaboratrices et collaborateurs gagnent un temps précieux et accroissent leur efficacité sur les quais. La mesure des palettes associée à l'intelligence artificielle nous permettra de mieux planifier les chargements et d'optimiser l'utilisation des camions. Nous nous préparons donc à faire un grand bond en avant dans la logistique de groupage. »

M. Gelink

Les jumeaux numériques sont des répliques digitales qui donnent une image actuelle d'un système, offrent des interfaces homogènes avec les données et les services et simulent les réactions d'un système à d'éventuels changements. Ils permettent de réaliser des tests virtuels, de réduire les temps de développement et donc le time to market. L'accent n'est pas mis sur des modèles de données monolithiques, mais sur différents aspects des représentations, fonctionnalités, modèles et interfaces numériques. S'ils sont connectés intelligemment, ils ouvrent la porte à des nouveautés inimaginables à ce jour et à des processus innovants uniques, parfois même révolutionnaires.



Toutes les données sont disponibles à tout moment

Scannez ce code QR pour voir comment fonctionne @ILO en détail.





Investissements sur l'avenir

Avec son entrepôt à hauts rayonnages entièrement automatisé et neutre du point de vue climatique, Dachser a créé un nouveau standard en matière de stockage et de manutention de produits alimentaires non réfrigérés et d'emballages alimentaires.

Dachser continue de développer son réseau. Au cours de l'année dernière, environ 100 millions d'euros ont été investis dans des installations logistiques, et ce montant devrait atteindre 200 millions d'euros en 2022. Ces investissements sur l'avenir porteront leurs fruits en octobre avec la mise en service à Memmingen d'un nouvel entrepôt à hauts rayonnages pour produits alimentaires non réfrigérés et emballages alimentaires. Le prestataire logistique a investi 25 millions d'euros dans cet entrepôt qui peut se targuer d'être le premier du réseau Dachser complètement neutre du point de vue climatique.

« Notre nouvel entrepôt de Memmingen est un projet phare sur l'un des principaux sites de logistique contractuelle du réseau Dachser », déclare Alexander Tonn, COO Road Logistics chez Dachser. En complément de l'un des réseaux routiers les plus performants d'Europe, Dachser établit encore une fois un nouveau standard.

« Le nouvel entrepôt est entièrement automatisé et programmé pour développer les performances requises afin de faire face à la demande croissante de nos clients », explique Thomas Henkel, General Manager du site logistique Dachser Allgäu. Vous trouverez tous les détails dans l'infographie présentée sur la double page suivante.

Énergie issue de sources propres

Dachser produira la majeure partie de l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'entrepôt à hauts rayonnages au moyen d'une installation photovoltaïque d'une puissance d'environ un mégawatt. Si cette composante essentielle d'une énergie climatiquement neutre ne fournit pas suffisamment d'énergie, Dachser s'approvisionnera auprès du réseau public en électricité 100 % renouvelable d'origine hydraulique et éolienne. L'entrepôt est par ailleurs relié au réseau de chauffage urbain à haute efficacité énergétique de la société E-Con AG (Allgäu), d'où elle peut tirer de la chaleur. « À partir de 2023, les émissions de gaz à effet de serre qui ne peuvent être complètement évitées seront compensées par des projets de protection climatique certifiés », précise Stefan Hohm, Chief Development Officer (CDO) chez Dachser. →

Avant-corps (zone de réception-expédition)

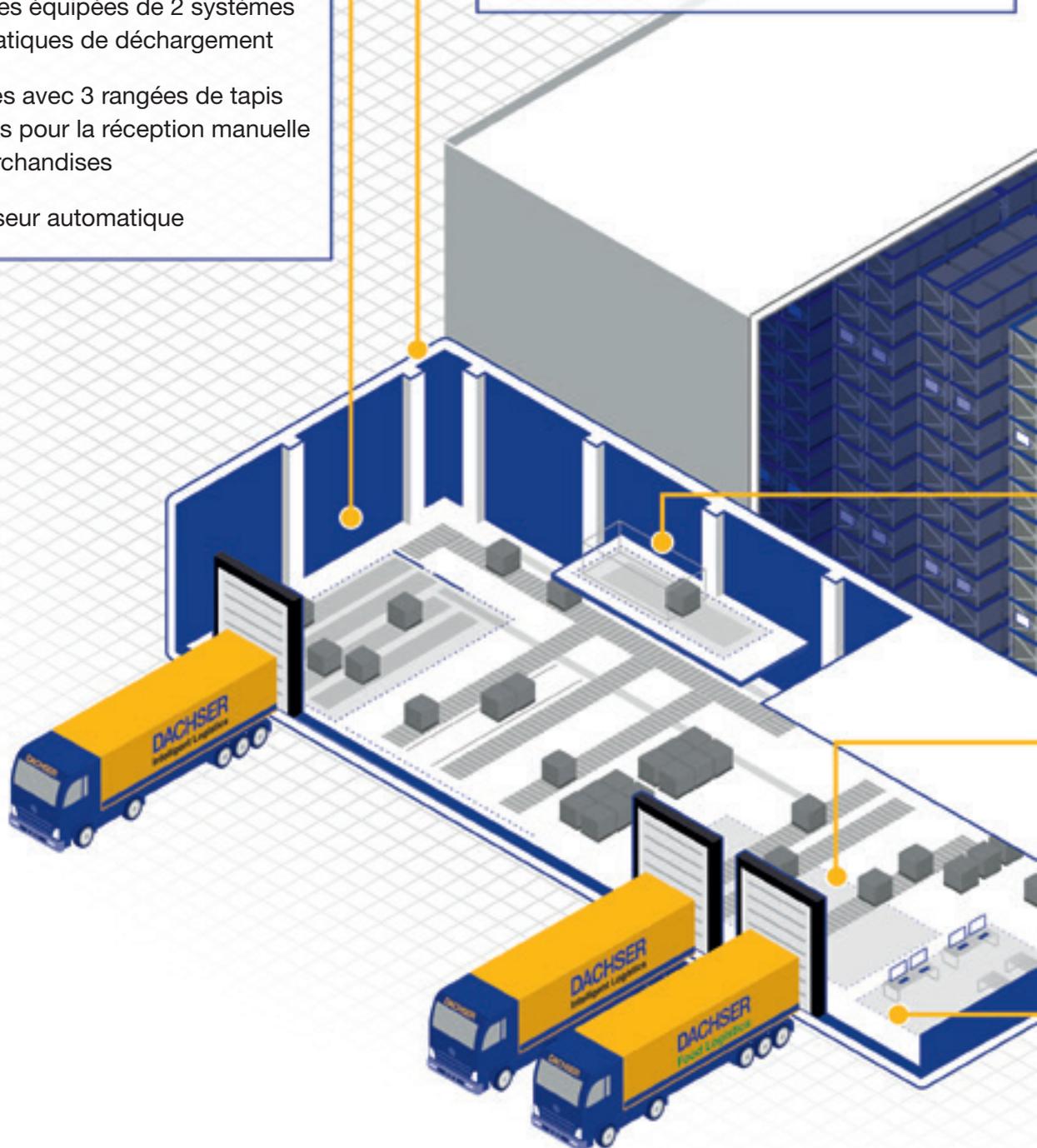
- 2 700 m²
- 22 portes de quai :
16 pour les départs
6 pour les arrivages
- 200 palettes/heure dans les deux cas

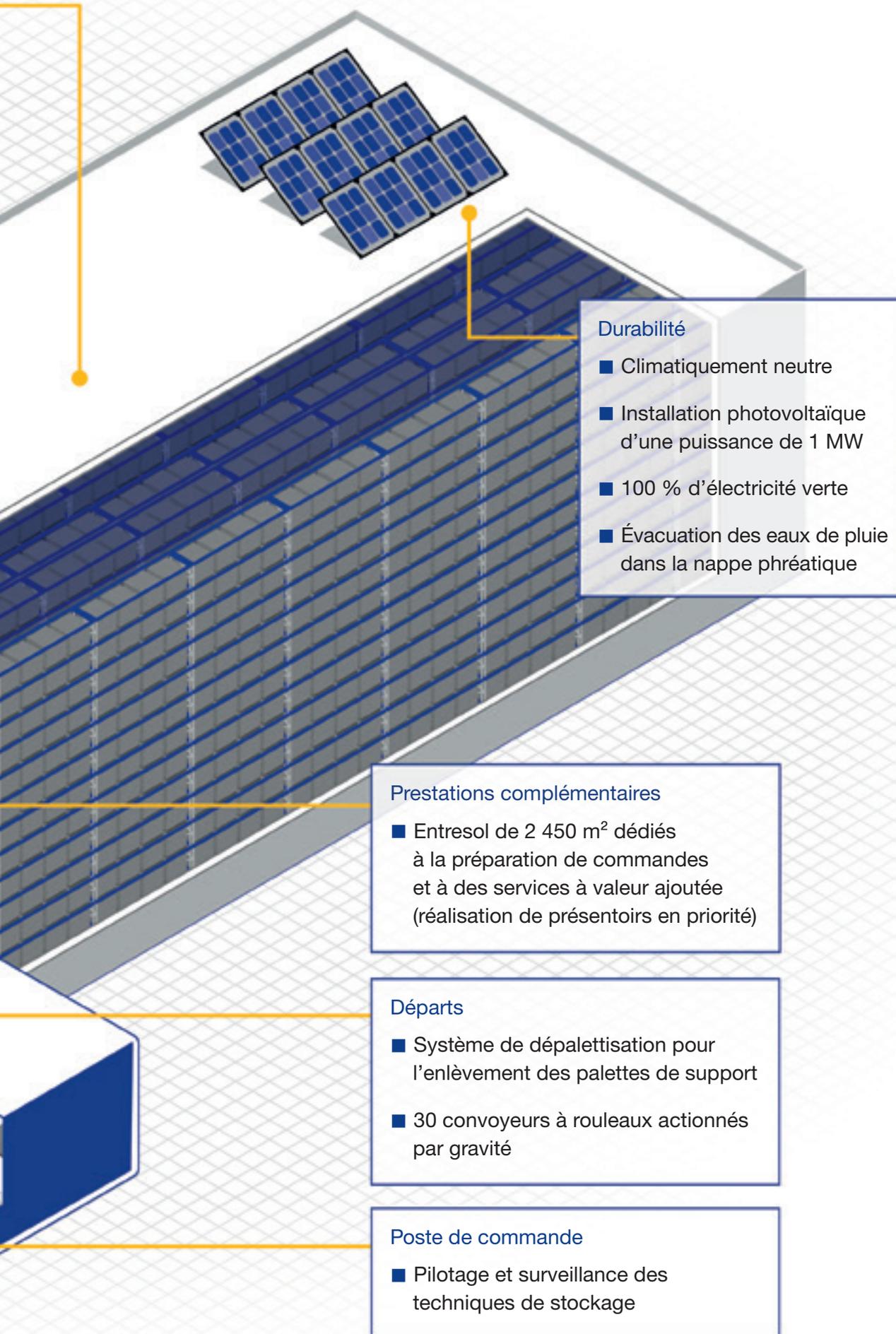
Arrivages

- 2 portes équipées de 2 systèmes automatiques de déchargement
- 4 portes avec 3 rangées de tapis roulants pour la réception manuelle de marchandises
- Palettiseur automatique

Entrepôt à hauts rayonnages

- entièrement automatisé
- 32 mètres de hauteur sous plafond
- 52 640 emplacements de palettes sur 7 400 m²
- Stockage entre 10 et 30 °C de produits alimentaires frais et d'emballages
- 8 allées avec un transstockeur par allée
- 2 unités de stockage par travée grâce à un système double profondeur





Durabilité

- Climatiquement neutre
- Installation photovoltaïque d'une puissance de 1 MW
- 100 % d'électricité verte
- Évacuation des eaux de pluie dans la nappe phréatique

Prestations complémentaires

- Entresol de 2 450 m² dédiés à la préparation de commandes et à des services à valeur ajoutée (réalisation de présentoirs en priorité)

Départs

- Système de dépalettisation pour l'enlèvement des palettes de support
- 30 convoyeurs à rouleaux actionnés par gravité

Poste de commande

- Pilotage et surveillance des techniques de stockage

Compétences réseau



L'un des premiers poids lourds à hydrogène de série utilisés en logistique

Camions à hydrogène en tests opérationnels

Dachser poursuit avec assiduité ses essais pratiques de technologies de propulsion de camions zéro émission. L'entreprise de logistique prévoit pour 2023 l'entrée en service dans son réseau de camions à pile à combustible (FCEV).

Dans le cadre d'un projet de recherche, Dachser mettra en service l'an prochain un camion FCEV zéro émission dans la région de Magdebourg. Ce 27 tonnes de type Hyundai Xcient sera utilisé pour le trafic de distribution régionale ainsi que pour les rotations régulières de nuit avec Berlin. Un second camion FCEV, un Enginius Bluepower de 19 tonnes, doit assurer des livraisons pour Dachser dans le centre-ville de Hambourg dès la mi-2023.

Les deux camions seront le plus souvent conduits par une conductrice et un conducteur, qui auront achevé leur formation cette année au sein de Dachser. Un camion FCEV zéro émission sera testé de jour pour le trafic régulier régional autour de Magdebourg, tandis que l'autre effectuera des rotations de nuit sur la ligne régulière avec l'agence de Berlin-Schönefeld. Des stations-service de ravitaillement en hydrogène seront mises à disposition à proximité des deux agences Dachser de Magdebourg et de Berlin.

Zéro émission également dans Hambourg

À partir de la mi-2023, Dachser utilisera un camion FCEV Bluepower 1938 de l'entreprise brémoise Enginius, filiale du groupe d'écotechnologie Faun, pour les livraisons dans le centre-ville de Hambourg. Ce camion viendra étoffer le concept de livraison zéro émission DACHSER Emission-Free Delivery lancé dès l'automne 2022 à Hambourg.

Acquérir une expérience pratique

« Dans le cadre de deux études menées en collaboration avec l'université de sciences appliquées de Kempten, nous avons identifié le potentiel considérable des camions à hydrogène dans le réseau européen de groupage de Dachser », déclare Stefan Hohm, CDO chez Dachser. « Grâce aux premiers camions à hydrogène sur le réseau Dachser nous allons pouvoir acquérir de précieuses expériences pratiques et nous nous en réjouissons. »

L'électromobilité en objectif

Dachser souhaite faire de ses agences de Fribourg, Hambourg et Malsch près de Karlsruhe des « sites de l'électromobilité ». L'accent est mis plus particulièrement sur les technologies et processus respectueux du climat ainsi que sur les recherches et l'expérimentation pratique conduisant à une gestion intelligente du courant et de la charge. L'objectif à long terme est d'augmenter le nombre de véhicules à zéro émission sur le réseau européen de Dachser et d'atteindre l'objectif de zéro émission nette de gaz à effet de serre.



Tests dans
trois agences

Livraisons zéro émission à Munich

Le concept DACHSER Emission-Free Delivery est également lancé dans la capitale bavaroise. Dans une zone définie du centre-ville, le prestataire logistique assure toutes ses livraisons de colis et de groupage zéro émission. Les camions électriques utilisés à cet effet sont de type FUSO eCanter. Avec Stuttgart et Fribourg, Munich est la troisième ville d'Allemagne à bénéficier de livraisons zéro émission en centre-ville. Berlin et Hambourg suivront très prochainement. Le concept DACHSER Emission-Free Delivery est déjà mis en œuvre à Oslo, Prague, Strasbourg, Paris, Madrid et Porto.

D'ici 2023, une zone de livraison zéro émission d'environ 1,6 km² sera aménagée pour desservir les adresses classées par codes postaux des rues animées autour de Sendlinger Tor, Stachus, Odeonsplatz, Theresienstrasse et Maximilianstrasse. « La proximité de l'agence Dachser de Munich avec le centre-ville est la condition idéale pour exploiter trois camions 100 % électriques. La livraison par les 7,5 tonnes silencieux contribue à l'amélioration de la qualité de l'air et de la vie dans la ville », indique Ingo Zimmermann, responsable d'expédition pour le site de Munich.

Nouvel entrepôt en France

Dachser ouvre un nouvel entrepôt à Pont-d'Ain. Avec ses services étendus de logistique contractuelle, ce nouveau site de la région Auvergne-Rhône-Alpes vient soutenir le développement croissant que connaît Dachser dans cette région depuis quelques années.

D'une superficie de 18 000 m², l'entrepôt dispose d'une capacité de stockage de 21 000 palettes. Par ailleurs, cet entrepôt répond aux normes environnementales actuelles à travers l'installation de panneaux photovoltaïques sur le toit et de LED à détecteurs de présence en intérieur comme en extérieur.



Réponse au développement
croissant dans la région



Priorité à
l'électromobilité

Tirer profit des standards numériques

Dachser a fondé l'Open Logistics Foundation en collaboration avec d'autres entreprises du secteur logistique. Nous nous sommes entretenus avec le CEO Burkhard Eling et Stefan Hohm, CDO du groupe, sur les motivations, les objectifs et les limites de cette initiative en faveur d'une digitalisation et d'une standardisation croissantes.

Pour savoir précisément ce qui se cache derrière le concept « Open Source », lire l'article sous la rubrique « Échos du laboratoire du futur ».



La normalisation réduit le surcroît de travail pour nous et pour l'ensemble du secteur.

”

Burkhard Eling, CEO de Dachser

Monsieur Eling, Monsieur Hohm, vous avez participé à la création d'une fondation à but non lucratif pour développer une communauté Open Source européenne. Pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet ?

Burkhard Eling : Tous les acteurs de la chaîne logistique travaillent d'arrache-pied à la digitalisation de leurs processus. Une entreprise logistique ne peut agir en autarcie dans ce contexte. De par notre activité, nous collaborons tout au long de la chaîne logistique avec de nombreux acteurs tels que les clients ou les prestataires de services. Et cela fonctionne d'autant mieux que l'on dispose de normes communes et de modules prêts à l'emploi. C'est tous ensemble, avec les membres fondateurs de l'Open Logistics Foundation que nous avons initié ce mouvement. Désormais, il s'agit de convaincre les autres acteurs du marché de la pertinence de la standardisation. Car plus d'entreprises suivront l'exemple, adhéreront à l'initiative et s'engageront, plus nous aurons de chances d'instaurer des normes acceptées par l'ensemble de notre secteur.

Stefan Hohm : Chez Dachser, l'engagement en faveur de standards est bien ancré et s'est toujours avéré payant sur le long terme, pour nous et pour tous les acteurs de la chaîne logistique. Prenez par exemple le code-barres EAN-128, autrement dit le numéro d'unité d'expédition ou SSCC. Nous avons très tôt décidé de l'utiliser et, en tant que membre du GS1 (CCG à l'époque), nous nous sommes fortement engagés en faveur de règles d'utilisation, qui ont permis son introduction dans tous les secteurs. L'engagement dans le cadre de l'Open Logistics Foundation s'inscrit dans la même logique que notre collaboration au sein du GS1, qui se mobilise pour sa part aussi en faveur de l'association Open Logistics e.V. Comme le GS1, l'Open Logistics Foundation permet de créer des standards à partir de certains composants matériels et logiciels. Par ailleurs, l'association publie des recommandations à destination des utilisateurs, et fournit également les instructions rédigées sur la base d'éléments Open Source.

Qu'entend-on par-là ?

S. Hohm : L'Open Source désigne des logiciels, dont le code source est librement accessible et modifiable par tout utilisateur. Les navigateurs Web tels que Firefox, Chrome ou Linux, systèmes d'exploitation les plus utilisés au monde, fonctionnent sur ce principe. Chez Dachser, nous misons également sur des matériels et logiciels Open Source depuis plus de 15 ans, pour plus de 70 programmes et applications. La communauté Open Source se nourrit de l'intelligence d'un grand nombre de membres, dans quelques cas de motivations altruistes et très souvent d'un objectif commun de simplification des processus, de partage des coûts de développement et de conquête de parts de marché.

Comment fonctionne cette approche particulière dans le cadre de l'Open Logistics Foundation ?

S. Hohm : Le référentiel logistique Open Logistics Repository est une plateforme technique sur laquelle les composants logiciels et matériels et les interfaces de référence sont accessibles en code open source grâce à une licence gratuite. L'ensemble des membres (dont Dachser) peuvent accéder gratuitement à la plateforme, consulter les différents codes des programmes des applications standards pour étendre leurs propres applications ou mettre en place plus rapidement de nouveaux produits et de nouveaux modèles économiques. Nous pouvons décider tout à fait librement des lignes de code, des concepts et des projets que nous intégrons. Naturellement, nous ne partagerons pas ce qui peut nous permettre d'engranger un avantage concurrentiel.

B. Eling : Ce qui compte le plus pour nous, c'est le principe de la normalisation. Pour les « applications courantes », elle réduit le surcroît de travail pour nous et pour l'ensemble du secteur. Les solutions isolées autonomes non compatibles empêchent aujourd'hui souvent la mise en réseau très utile des partenaires et des clients. Par ailleurs, écrire nous-mêmes chacune des lignes de code d'une application standard reviendrait à gaspiller de précieuses ressources de développement. Nous préférons nous appuyer sur une norme commune et en tirer, avec nos propres données et nos propres logiques, un argument de vente propre à Dachser. Nous pouvons ainsi créer une véritable valeur ajoutée pour nos clients.

S. Hohm : Une logistique intelligente s'appuie sur des systèmes informatiques performants. C'est un principe qui prévaut →



Burkhard Eling,
CEO de Dachser

En utilisant l'Open Source, nous ne sommes plus tributaires des fournisseurs commerciaux.

“

”

Stefan Hohm, CDO de Dachser

chez Dachser depuis de nombreuses décennies. Nous sommes connus pour l'excellence de notre développement informatique, et cela se poursuivra. Nous continuerons nous-mêmes d'organiser l'architecture de nos systèmes centraux et naturellement de programmer des applications, et d'intégrer dans notre portefeuille les solutions disponibles sur le marché. Un autre aspect est tout aussi important pour moi : en utilisant l'Open Source, nous ne sommes plus tributaires des fournisseurs commerciaux, qui peuvent disparaître et modifier leurs codes.

M. Eling, existe-t-il déjà des exemples d'applications standards à l'échelle du secteur s'inscrivant dans le cadre de l'Open Logistics Foundation ?

B. Eling : Oui, il existe une application que l'Open Logistics Foundation contribue concrètement à faire progresser et pour laquelle des premières lignes de code ont été publiées : c'est le cas de la lettre de voiture électronique, e-CMR, le document légal utilisé pour le transport routier international de marchandises. Nous avons par ailleurs fait des propositions destinées à des applications standards, notamment une application pour les conducteurs. Quasiment chaque prestataire logistique utilise sa propre solution isolée pour des fonctions plus ou moins équivalentes : données de commande, planification de l'itinéraire, gestion des temps de pause. Avec des applications standards comme celles évoquées précédemment, aucune entreprise du secteur ne peut créer un avantage concurrentiel fort. Mais une norme Open Source réduit le surcroît de travail pour Dachser et

tous les autres acteurs ; elle favorise la collaboration et libère ainsi des ressources de développement dont on a un besoin urgent.

Cette communauté Open Source ne comporte-t-elle pas un certain risque ? Après tout, la concurrence est elle aussi de la partie.

B. Eling : Je ne vois pas les choses sous cet angle. Le droit sur les ententes soutient expressément le développement de programmes Open Source servant l'intérêt général. Et pour rappel : nous ne partageons aucune information, processus, programme ni application constituant pour Dachser un avantage concurrentiel. Nous ne divulguons pas non plus de prix ni d'autres données sensibles concernant les clients. Nous avons par ailleurs mis en place des processus de conformité qui permettent aux entreprises de collaborer entre elles et de prévenir les abus.

S. Hohm : Nous continuons de développer des logiciels durables et des processus intelligents auxquels nous sommes les seuls à avoir accès avec nos clients. Toutefois, à l'avenir, nous partagerons les applications et les programmes de base, pour à long terme bénéficier des normes sectorielles qui s'établissent chez les clients et la concurrence. La transparence, l'accessibilité et la conformité restent chaque jour une priorité absolue.

Quelle est l'importance de l'approche Open Source ainsi décrite pour l'avenir du secteur logistique ?

S. Hohm : L'Open Source facilite l'accès à la digitalisation et constitue de ce fait un important facteur de succès pour le secteur logistique tout entier. La digitalisation implique une mise en réseau, et cela ne peut se faire qu'ensemble. Que faut-il pour que l'Open Source soit un succès en logistique ? Une approche créative, une transparence complète, des applications communes, une forte convivialité et la réponse à la question de savoir comment rallier toutes les entreprises et définir ainsi un modèle phare.

Et qu'est-ce que cela signifie pour Dachser ?

B. Eling : La digitalisation nous donne l'opportunité de repenser complètement la manière dont nous pilotons nos processus, dont nous façonnons notre environnement de travail et dont nous collaborons avec nos clients et partenaires tout au long de la chaîne logistique. Si nous parvenons à promouvoir le numérique dans tout ce que nous faisons et pensons, nous ferons un grand pas dans l'accomplissement de notre mission, à savoir faire de Dachser le prestataire logistique le plus intégré au monde. L'Open Source et notre engagement dans l'Open Logistics Foundation constituent une étape importante sur cette voie. Nous pourrions en effet exploiter nos précieuses ressources de développement de logiciel en générant encore plus de valeur. Nous revalorisons ainsi ce travail et garantissons en même temps notre réussite économique. Ce sont de très bonnes raisons de soutenir l'idée de l'Open Logistics Foundation et de s'investir pour la création de normes à l'échelle du secteur tout entier.

Stefan Hohm,
CDO de Dachser





De bonnes idées pour le climat

Dans le cadre de la campagne mondiale de collecte d'idées en faveur du climat menée par Dachser, des collaborateurs du groupe de 38 pays ont soumis plus de 2 000 propositions. Nombre d'entre elles traitent notamment du trajet domicile-travail, de la digitalisation, des véhicules électriques, des énergies renouvelables ou de l'éclairage. Participant le plus actif avec 23 propositions, Ralf Nobel, membre de l'agence de Berlin-Schönefeld, a déclaré : « La campagne a très bien été accueillie dans notre agence. La protection du climat est une mission essentielle, et chacun peut apporter sa contribution. »

DACHSER
Intelligent Logistics

346 345

344 343

342 341

Votre stock sous contrôle.

DACHSER Contract Logistics

La maîtrise des systèmes est la somme de toutes les parties. Avec un réseau de transport couvrant tout le territoire, un entreposage efficace, des services à valeur ajoutée sur-mesure développés à la demande de nos clients, DACHSER propose des solutions intégrées répondant à vos besoins spécifiques.

dachser.com