

DACHSER magazine

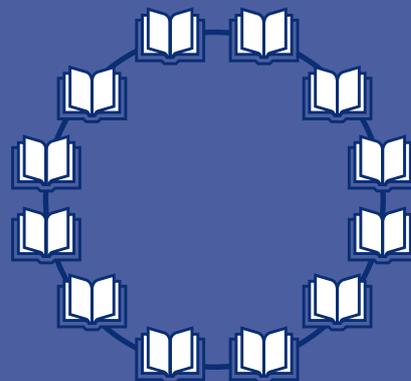
Un monde de logistique intelligente

Unis pour
la protection du climat



Savoir, c'est pouvoir

Le savoir fait toute la différence. C'est pourquoi on cherche depuis toujours un moyen rapide et efficace de l'acquérir. D'ailleurs, les techniques d'apprentissage ne cessent d'être perfectionnées.

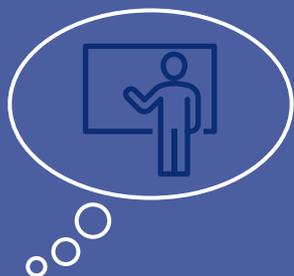


12 ouvrages à lire simultanément. C'est ce que permettait la roue à livres inventée par l'ingénieur Agostino Ramelli en 1588. Par un simple effet de rotation, le lecteur pouvait passer à sa guise d'un livre à l'autre sans bouger de sa chaise. La seule chose qu'il avait à faire était de tourner les pages.



700 demandes de brevet portant sur des machines à enseigner ont été déposées jusque dans les années 1930. Halcyon Skinner, un concepteur new-yorkais de métiers à tisser, avait obtenu le premier en 1866 aux États-Unis. Sa boîte à images, dotée d'une manivelle et d'un clavier, servait à apprendre l'orthographe. Avec le développement de la photographie et du cinéma, elle a fait de nombreux émules. Les premières machines à enseigner n'étaient toutefois pas encore programmables.

400 % C'est l'augmentation qu'a connue la demande de cours en ligne en 2020, année de la pandémie, selon une étude de Global Market Insights. La crise mondiale liée à la COVID-19 a boosté l'e-learning. Depuis, l'offre ne cesse de s'étoffer : l'apprentissage en ligne est en plein essor.



90 % des entreprises européennes et américaines proposent désormais à leurs collaborateurs des programmes de formation à distance. Il s'agit de cours en ligne, de formations hybrides (un mélange de cours en présentiel et en distanciel) et de classes virtuelles destinées à des groupes interconnectés, qui peuvent être suivis à domicile.

2 000 000 000

C'est le nombre de vues cumulées jusqu'ici par les vidéos YouTube en anglais diffusées par la Khan Academy. Financé par des dons, ce site web à but non lucratif met gratuitement à la disposition des apprenants du monde entier des vidéos éducatives, parfois disponibles dans d'autres langues et sous-titrées. Un tuteur basé sur une intelligence artificielle, qui contrôle les connaissances et répond aux questions, devrait bientôt être mis à la disposition des utilisateurs.



Message from the CEO



Chère lectrice, cher lecteur,

Face à l'avenir, les avis divergent. Pour les uns, il est porteur de nouvelles possibilités, pour les autres, il est plutôt source d'inquiétude. Chez Dachser, nous partageons la vision de Peter Drucker, considéré comme l'inventeur du management moderne. Son crédo : « La meilleure façon de prédire l'avenir, c'est de le créer. »

Nous nous en sommes inspirés, notamment pour élaborer notre programme stratégique prioritaire DACHSER Climate Protection et définir ses quatre domaines d'action : efficacité des processus, efficacité énergétique, recherche et innovation, et responsabilité sociale dans le cadre du programme « Corporate Citizen+ ». Tous ces aspects sont abordés dans ce numéro du DACHSER magazine, à travers le reportage consacré à Fribourg (page 6). Dans cette agglomération, nous proposons déjà des livraisons sans émissions en centre-ville et nous développons notre agence pour en faire un site E-mobilité. Par ailleurs, l'interview, qui porte sur notre partenariat avec Terre des Hommes (page 28), évoque les actions menées en Ukraine pour soutenir les enfants traumatisés par la guerre.

Pour garantir une croissance durable à long terme, les entreprises se doivent de placer l'humain et les valeurs humaines au centre de leurs activités. Un principe que nous appliquons à l'extension de notre réseau et à la nouvelle société Dachser & Fercam Italia S.r.l. qui sera opérationnelle début 2024 (page 16).

Tout cela atteste d'une chose : l'avenir est entre nos mains. Et nous nous engageons à le façonner en visant le succès, la stabilité et la sécurité.

Cordialement,

Burkhard Eling, CEO de Dachser



Retrouver d'autres points de
vue sur mon profil LinkedIn



06

Dossier

06

DACHSER Climate Protection :
Unis pour la protection du climat

Forum

12

Hommes & marchés :
Une image vaut mille mots

14

Panorama :
Simulations : un reflet de la réalité

Compétences

16

Logistique contractuelle :
Création d'une coentreprise en Italie

18

Air & Sea :
Comment faire plus avec moins

22

Labo du futur :
Ça se bouscule dans l'espace

24

Perspectives de carrière :
Controlling, bien plus que des chiffres

Réseau

26

Compétences réseau :
Des nouvelles du monde Dachser

28

Aide à l'Ukraine :
Entretien avec Joshua Hofert,
de Terre des Hommes

Bonnes nouvelles

31

**Formation informatique
chez Dachser :** L'attrait
de la diversité



18

Crossdocking

Liens vers l'univers numérique Dachser

Tourné vers l'avenir

Dachser France poursuit sa croissance et crée 800 emplois pour la rentrée 2023-2024. Une attention particulière est portée à l'accompagnement des jeunes avec le recrutement de 200 alternants.

https://bit.ly/DAmag_03_23_Le_personnel



L'électrique progresse

Dachser Pays-Bas met ses premiers camions électriques en service. Le centre de Rotterdam est desservi sans émissions depuis Waddinxveen et Arnhem depuis Zevenaar. À partir de 2025, le service sera étendu aux autres grandes villes.

https://bit.ly/DAmag_03_23_Camions_électriques



Passage de témoin

Managing Director Dachser Food Logistics depuis de nombreuses années, Alfred Miller prendra sa retraite à la fin de l'année. Alexander Tonn, COO Road Logistics, lui succèdera à la tête de la Business Unit, en plus de ses fonctions actuelles, à partir du 1^{er} janvier 2024.

https://bit.ly/DAmag_03_23_Miller



L'aventure logistique

L'entrepôt à hauts rayonnages automatisés de Memmingen marque un tournant dans l'histoire de Dachser. Retrouvez ce projet et d'autres vidéos fascinantes autour de l'humain, des techniques et du développement durable sur la chaîne YouTube de Dachser.

https://bit.ly/DAmag_03_23_High_bay_warehouse



Mentions légales

Éditeur : DACHSER SE, Thomas-Dachser-Straße 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, Kerschensteinerstraße 25, D-82166 Gräfelfing, e-mail : info@schick-kommunikation.de Chef de projet : Marcus Schick Conception : Ralph Zimmermann Crédit photos : photos internes Sebastian Grenzing (p. 1, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 24, 25), Matthias Sienz (p. 16, 18, 19, 21, 31), Gettyimages (p. 2, 12, 13, 14, 27, 28), Shutterstock (p. 23), terre des hommes (S. 29, 30) Impression : Holzer Druck und Medien Druckerei und Zeitungsverlag GmbH, Fridolin-Holzer-Str. 22-24, D-88171 Weiler im Allgäu Tirage : 25 000 ex./63^e 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 code QR.



Unis pour la protection du climat

L'infrastructure de recharge
est testée sur le terrain



Chez Dachser, développement durable et protection du climat font partie de la culture d'entreprise. Les énergies renouvelables, l'e-mobilité et la mise en place de chaînes logistiques sans émission dans les métropoles européennes en sont des éléments essentiels qui démontrent un apprentissage et une prise de conscience.

Hendrik vient de passer la marche arrière du « Bigster », un vélo de transport conçu par la société Roc-Ket Cargo Bikes GmbH, basée à Fribourg, qui arbore les couleurs jaune et bleu de Dachser. Il le rapproche de la palette, passe la fourche en dessous et soulève le chargement sans bruit. Il place rapidement les sangles de sécurité autour de la marchandise, scanne les données de livraison, et c'est parti !

Le fabricant de vélos s'est spécialisé dans la logistique du dernier kilomètre dans les centres-villes. Le siège de l'entreprise se trouve dans la Neulindenstrasse, à proximité de l'ancienne gare de marchandises, où Roc-Ket exploite pour des clients comme Dachser un micro-hub pour la livraison de colis à destination du centre-ville de Fribourg. Hendrik appuie sur la pédale et se met en route, assisté par un moteur électrique, vers les bureaux de la Sparkasse située à moins de deux kilomètres, à proximité de la gare centrale. Le colis qui contient les supports publicitaires y est attendu. Même si (ou peut-être justement parce que) Fribourg est considérée comme la capitale allemande de la bicyclette, le vélo cargo attire le regard étonné des passants. « C'est cool », s'exclame un jeune homme qui sort de la banque pour prendre sa pause au moment où Hendrik arrive avec sa palette. →

Le programme stratégique DACHSER Climate Protection étudié, à différents niveaux, l'efficacité énergétique et des processus dans les opérations et les installations, ainsi que dans la recherche et l'innovation, afin de promouvoir les véhicules zéro émission et les énergies renouvelables. L'entreprise assume ainsi sa responsabilité sociale au-delà de ses frontières et de son cœur de métier.

Dachser livre ainsi près de deux tonnes de fret par jour aux clients situés dans le centre de Fribourg. Les vélos cargo, comme celui d'Hendrik, sont conçus pour les charges lourdes. « Nos vélos de transport sont dotés de pneus, de jantes, de rayons et de freins comparables à ceux des cyclomoteurs. Le moteur développe une puissance de 400 à 600 watts et peut être utilisé en marche arrière. C'est une assistance appréciable quand on transporte jusqu'à 250 kg de marchandises », explique Thomas Ketterer, fondateur et directeur de Roc-Ket. « Comme nos vélos fournissent une assistance électrique uniquement lorsqu'on pédale et ne dépassent pas 25 km/h, ils peuvent circuler sur les pistes cyclables. Nous sommes donc à l'abri des embouteillages des centres-villes. »

Pendant que Hendrik livre sa palette de 135 kg de supports publicitaires, d'autres envois de Dachser arrivent au microhub. L'eCanter jaune et bleu, un camion tout électrique de 7,5 t de la marque FUSO de Daimler, assure la navette entre l'entrepôt logistique de 150 m² et le centre logistique de Breisgau, à environ 30 kilomètres, afin de garantir un approvisionnement continu.

DACHSER Emission-Free Delivery est la marque déposée qui associe camions et camionnettes électriques, vélos cargos à assistance électrique et Streetscooters afin de livrer des colis sans émissions dans certains centres-villes. Cette approche est d'ores et déjà intégrée au service régulier de Road Logistics dans treize métropoles européennes.

Une longueur d'avance : les sites E-mobility de Dachser

Les efforts de R&D menés par les trois sites E-Mobility de Fribourg, Hambourg et Malsch, près de Karlsruhe, font non seulement partie du vaste plan de Dachser pour la protection du climat, mais ouvrent aussi la voie à de nouvelles technologies et concepts de transport. Hambourg teste, par exemple, des semi-remorques frigorifiques électriques innovants dans le cadre d'un projet pilote. Ces eTrailers améliorent le bilan climatique du transport alimentaire et font beaucoup moins de bruit que les groupes frigorifiques diesel. Par ailleurs, le service DACHSER Emission-Free Delivery est disponible depuis l'été dans le centre-ville de Hambourg. Le centre logistique de Malsch teste de son côté le premier poids lourd électrique du réseau. Le DAF CF Electric présente un poids total autorisé en charge de 37 tonnes. Son moteur électrique fournit une puissance de 240 kW pour une autonomie d'environ 200 km.

Entrer dans la nouvelle ère de la mobilité

« La protection du climat, dans toutes ses dimensions, fait désormais partie intégrante de la stratégie et de la gestion de notre entreprise. Nous assumons ainsi notre responsabilité d'entreprise familiale, tout en restant fidèles à notre identité », déclare Burkhard Eling, CEO de Dachser. « Le développement durable et la protection du climat sont pour nous des obligations fondamentales qui relèvent de notre responsabilité envers la société et l'environnement. C'est pourquoi nous soutenons avec conviction et détermination les objectifs climatiques de la communauté internationale à travers une stratégie globale pour la protection du climat. » Ainsi, le programme Dachser Climate Protection est axé sur l'élaboration et la mise en œuvre de différentes mesures dans quatre domaines d'action : efficacité énergétique et des processus, recherche, innovations et engagement social hors modèle commercial de Dachser (Corporate Citizen+). « Parallèlement, nous adaptons notre business model aux nouvelles attentes des clients et aux exigences réglementaires », poursuit Burkhard Eling. « Le développement durable et la protection du climat sont donc toujours perçus comme un élément constitutif de notre culture d'entreprise. »

Dans la logistique, les défis liés à la protection active du climat sont déjà tangibles au quotidien. « Nous pensons que dans les années à venir, des camions sans émissions feront leur apparition dans le transport routier urbain de marchandises. Pour préparer cette transformation profonde, qui améliorera la qualité de vie, notamment dans le centre-ville où la circulation est dense, nous prenons déjà des mesures importantes sur nos sites desservis par le service DACHSER Emission-Free Delivery », explique Alexander Tonn, COO Road Logistics au sein de Dachser. « La livraison sans émissions dans certains centres-villes contribue sensiblement au développement de l'électromobilité chez Dachser et prépare l'entreprise et ses clients à l'interdiction, en vigueur ou prévue, des véhicules thermiques dans les grandes métropoles.

Le service de livraison sans émissions des envois de groupage non réfrigérés dans certains centres-villes est déjà disponible dans treize métropoles européennes. Outre Fribourg, Berlin, Dortmund, Hambourg, Munich et Stuttgart, les villes de Copenhague, Madrid, Oslo, Paris, Porto, Prague et Strasbourg sont également desservies. D'ici à 2025, onze villes supplémentaires devraient s'ajouter à cette liste.

Dans l'Executive Unit de Stefan Hohm, Chief Development Officer (CDO), Andre Kranke, Head



Un vrai travail d'équipe : Rolf Hügel (2^e à g.) et son équipe de conducteurs

of Corporate Research & Development, pilote le programme stratégique « Climate Protection » : « La stratégie de protection du climat de Dachser vise à atteindre à terme zéro émission nette. Pour y parvenir, la transition vers des véhicules sans émissions et les énergies renouvelables sera essentielle. Si la logistique urbaine peut s'appuyer sur des camions électriques performants, les questions à régler et les obstacles à surmonter sont encore nombreux dans le transport longue distance. » C'est pourquoi Dachser a créé, début 2022, des agences spécialisées dans la recherche et le développement de l'e-mobilité à Fribourg, Hambourg et Malsch, près de Karlsruhe. « Ces sites sont chargés de développer un concept pour l'e-mobilité, qui sera ensuite étendu aux autres sites européens », explique Andre Kranke. L'accent sera mis sur les véhicules électriques et leur infrastructure de recharge, l'utilisation et la production d'électricité renouvelable ainsi que sur la gestion intelligente de l'électricité. Des essais de camions à piles à combustible alimentés à l'hydrogène avec l'infrastructure de ravitaillement nécessaire sont également en cours. Michael Gaudlitz, General Manager du centre logistique de Fribourg, est enthousiaste. Avec son équipe, il fait figure de pionnier de la mobilité électrique au sein du réseau Dachser. « Nous avons commencé dès 2017 à livrer le centre-ville avec des vélos cargos électriques, en collaboration avec Roc-Ket. En 2019, nous avons introduit un eCanter, un prototype de camion électrique de 7,5 t avec une autonomie d'environ 100 km. Depuis, nous développons continuellement notre parc de véhicules électriques ». L'eCanter a ainsi récemment reçu le « renfort » de trois camions électriques Renault de 16 t.

Conducteur professionnel de Dachser, Rafiullah Faqiri (23 ans), que tout le monde appelle Rafi, est au volant de l'un d'entre eux depuis sa formation. « La conduite électrique est très différente de celle d'un camion diesel. Elle est beaucoup plus calme, plus détendue et pourtant plus dynamique », se réjouit Rafi. « Partout où nous allons, nous sommes accueillis par des visages rayonnants. Les gens sont ravis que nous effectuons les livraisons avec un camion électrique. »

Le plaisir de la conduite électrique

À Fribourg, on s'appuie sur la fascination qu'exerce l'e-mobilité pour renforcer l'attractivité du métier de conducteur : « Nous veillons à ce que nos apprentis découvrent tout de suite la nouvelle technologie et se familiarisent ainsi avec l'avenir de la logistique urbaine », indique Rolf Hügel, Operations Manager Inbound au centre logistique Dachser de Fribourg. « Nous voulons que nos conductrices et conducteurs fassent leur travail avec plaisir, et qu'ils soient fiers de contribuer à créer un avenir meilleur. »

« Conduire un camion électrique ne s'improvise pas », précise Rafi. Il faut notamment planifier les itinéraires avec les services dispatching et gestion du parc automobile pour veiller à ce que les véhicules soient toujours rechargés dans l'agence. « Il est quasiment impossible de trouver une station de recharge rapide à l'extérieur », explique le jeune homme. « Je ne suis toutefois jamais tombé en panne. On finit par connaître les possibilités et les limites du véhicule sur le bout des doigts. » →

En roue libre



Avec sa start-up, Thomas Ketterer développe et exploite des vélos cargos pour la logistique



Le développement des transports sans émissions est une mission collective qui doit être partagée au sein d'un réseau robuste.

Michael Gaudlitz, General Manager du centre logistique Dachser de Fribourg

”

Malgré tout, les défis liés à l'arrivée de l'e-mobilité dans la logistique ne manquent pas. « L'introduction de nouvelles technologies est toujours délicate. Il faut savoir, par exemple, recharger correctement les batteries, adopter une conduite anticipative et économe en énergie et mettre en place une infrastructure de recharge performante. Chez nous, toutes les personnes concernées ont dû apprendre », révèle Michael Gaudlitz.

Rolf Hügel a appris sur le tas et gère aujourd'hui la partie opérationnelle du site d'e-mobilité de Fribourg : « L'électricité est une science en soi », constate-t-il. « Au début, j'ai eu un peu de mal à faire la différence entre le courant alternatif, qui sort de la prise, et le courant continu, qui sort des piles et des accumulateurs. Le service technique a dû être patient avec moi », ajoute-t-il avec malice. « Mais comme beaucoup d'autres sur notre site, je me suis renseigné. Je voulais tout savoir sur l'e-mobilité. Aujourd'hui, je maîtrise ses principaux aspects et je peux discuter avec nos électriciens et nos constructeurs de ce qui peut fonctionner ou pas chez nous. J'adore ce que je fais. »

L'eCanter de la flotte fribourgeoise en est un autre exemple. Lorsqu'il a été mis en service en 2019, les partenaires de Dachser n'avaient que peu ou pas d'expérience dans la maintenance et la réparation des camions électriques. Les ateliers n'avaient pas de technicien haute tension qualifié pour effectuer ces opérations. « Au début, il fallait faire venir une équipe du Japon pour réaliser les réparations sur le véhicule. C'était donc très long. Cela fait partie de l'apprentissage collectif », se souvient Rolf Hügel. « Depuis, nous avons considérablement développé le réseau d'ateliers, nous maîtrisons les réparations et les cycles d'entretien et nous profitons de l'expérience acquise pour développer l'alimentation électrique et l'infrastructure de recharge. »

Passer à l'étape suivante

« En tant que site E-Mobility du réseau Dachser, nous souhaitons passer à l'étape suivante en matière de protection du climat », déclare Michael Gaudlitz. « Pour ce faire, nous comptons étoffer notre flotte de véhicules électriques et adapter notre infrastructure. Deux porteurs de distribution, un porte-conteneurs et trois tracteurs routiers de 40 t viendront s'ajouter à l'eCanter et aux trois 16 t de Renault. En 2025, deux grands tracteurs supplémentaires, trois portes-caisses mobiles et un porte-conteneurs compléteront la flotte. »

« Pour exploiter 16 camions électriques, il faut suffisamment d'électricité », souligne Michael Gaudlitz. « Nous investirons donc à Fribourg dans cinq nouvelles bornes de recharge rapide, dix wallboxes pour les camions de l'agence et un nouveau

poste de transformation. Des panneaux photovoltaïques sont par ailleurs en cours d'installation sur notre entrepôt et de nouvelles batteries permettront de couvrir tous les besoins de recharge. »

L'agence n'est toutefois pas en mesure de financer seule ces investissements. « Le développement des transports sans émission est une mission collective qui doit être partagée au sein d'un réseau robuste. Nous collaborons étroitement avec d'autres agences et avec les experts du siège de Kempten », précise Michael Gaudlitz. Dachser soutient l'agence à travers des financements issus du budget du projet Climate Protection, mais aussi avec sa vaste connaissance du réseau. Une réunion a, par exemple, été organisée avec le service bâtiment afin de discuter de toutes les exigences techniques et architecturales liées à l'extension de l'infrastructure de recharge. « Nous ne voulons pas seulement développer notre propre agence, mais améliorer la qualité sur l'ensemble du réseau », souligne Michael Gaudlitz. « C'est pourquoi nous partageons régulièrement nos connaissances et nos expériences avec les responsables de projet du siège de Dachser et des autres agences. Tout le monde y gagne. »

Dans le centre-ville de Fribourg, Hendrik a terminé sa tournée avec le Bigster et rentre au microhub de la Neulindenstrasse où Rafi a déchargé une nouvelle livraison. Pendant la transmission des données de fret, les deux conducteurs de Dachser ont un peu de temps pour bavarder. « Le travail doit rester un plaisir », déclare Rafi, avant d'ajouter avec malice, « c'est bien assez que nos véhicules soient sous tension. » Quelques minutes plus tard, les deux hommes ont déjà repris la route. **M. Schick**



Une flotte de véhicules prometteuse

Hommes & marchés

Le langage des images

Les images parlent d'elles-mêmes. Les hommes préhistoriques en avaient déjà conscience. Leurs peintures rupestres ont traversé les siècles, comme les témoins vivants d'une époque depuis longtemps révolue. Utiliser des images pour visualiser des données est plus que jamais d'actualité. C'est notamment le cas dans le monde des affaires, quand il s'agit d'illustrer des séries de chiffres complexes ou de décrire des processus et des interactions entre de multiples acteurs. « La visualisation améliore considérablement la productivité des réunions. Les participants retiennent jusqu'à 30 % de contenu en plus par rapport aux techniques de présentation classiques », constate le psychologue et pédagogue autrichien, Werner Stangl. La discipline reine de la visualisation est ce qu'on appelle la facilitation graphique. Cette méthode consiste à traduire en temps réel les contenus présentés par des dessins réalisés sur un grand mur de papier ou à l'aide d'une tablette graphique connectée à un projecteur, de sorte qu'ils soient visibles pour les personnes présentes. Tout l'art consiste à ne pas se contenter de reproduire littéralement les propos, mais de faire apparaître un autre niveau de compréhension, des nuances et de nouveaux liens. « La facilitation graphique ajoute aux processus de traitement linguistique de l'hémisphère gauche des processus visuospatiaux propres à l'hémisphère droit », explique Kristian Folta-Schoofs, neurobiologiste à l'université de Hildesheim. « La connexion ainsi établie entre les faits et les images nous permet d'accéder plus rapidement aux contenus et de les retenir plus longtemps. »



Donner à voir

Pas besoin de parler fort pour se faire entendre. Justina Miles en sait quelque chose. À la mi-temps du Super Bowl de la National Football League, l'étudiante de 20 ans originaire de Philadelphie a traduit les tubes de la superstar Rihanna en langue des signes. Sa performance spectaculaire, qui n'avait rien à envier à celle de la pop star, a conquis la toile qui l'a élue « véritable star du show ». La langue des signes est une langue à part entière aussi différenciée et aussi internationale que les langues parlées. Il existe même des dialectes. Ses signes ne correspondent pas à des mots. Ils forment au contraire un système grammatical autonome. Certains de ces éléments sont tout de même internationaux. Des signes similaires sont notamment utilisés pour désigner les chiffres ou certaines parties du corps comme l'œil ou le ventre, à partir desquels sont dérivés des termes comme voir ou manger. Pour danser comme Rihanna, en revanche, pas besoin de traduction. Justina Miles en est la preuve. Elle est comprise au-delà des frontières, sur tous les continents.

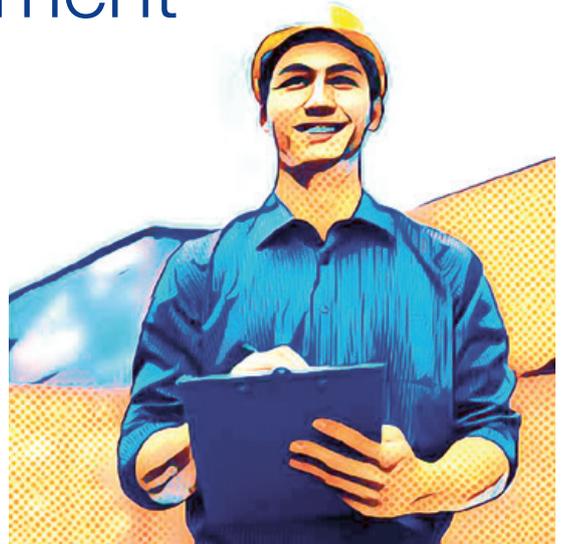


7 – le chiffre magique

Notre capacité d'apprentissage et de mémorisation est limitée. C'est ce que démontre le principe du « nombre magique sept, plus ou moins deux » énoncé par George Miller, psychologue américain fondateur de la psycholinguistique. Ce dernier avait constaté dans ses nombreuses études que l'esprit humain est généralement capable de retenir et de traiter « consciemment » sept éléments ou unités d'information maximum en même temps. Ainsi, les concepteurs web veillent à ne jamais utiliser plus de sept rubriques dans la barre de menu et les éléments de navigation correspondants. Cette limite s'applique également aux présentations PowerPoint, notamment dans les énumérations. Il est toutefois possible de « manipuler » la mémoire à court terme. Par exemple, pour mémoriser une suite de huit chiffres comme 54879835, il suffit de la diviser en moins de sept petits segments visuellement plus faciles à retenir : 54-87-98-35.

De la vue à l'entendement

Pour le recrutement de personnel qualifié, les barrières linguistiques peuvent constituer des obstacles insurmontables. C'est pourquoi l'université d'Augsbourg et le groupe de travail Supply Chain Services SCS de l'institut Fraunhofer ont lancé un projet de recherche visant à développer pour le secteur de la logistique un langage visuel modulaire, compréhensible dans toutes les cultures. LogiPICs (processus logistiques en langage imagé) rend ainsi les opérations de stockage faciles à comprendre, quelle que soit la langue. Les étapes du processus sont décrites dans un langage visuel universel qui permet de former de nouveaux collaborateurs en très peu de temps, sans erreur et avec précision. Cette approche a pour objectif d'améliorer la qualité et l'efficacité des processus opérationnels tout en renforçant la compétitivité internationale des entreprises. Autre avantage : le langage visuel permet d'intégrer rapidement les personnes non qualifiées et de les aider à se familiariser avec de nouveaux secteurs d'activité.

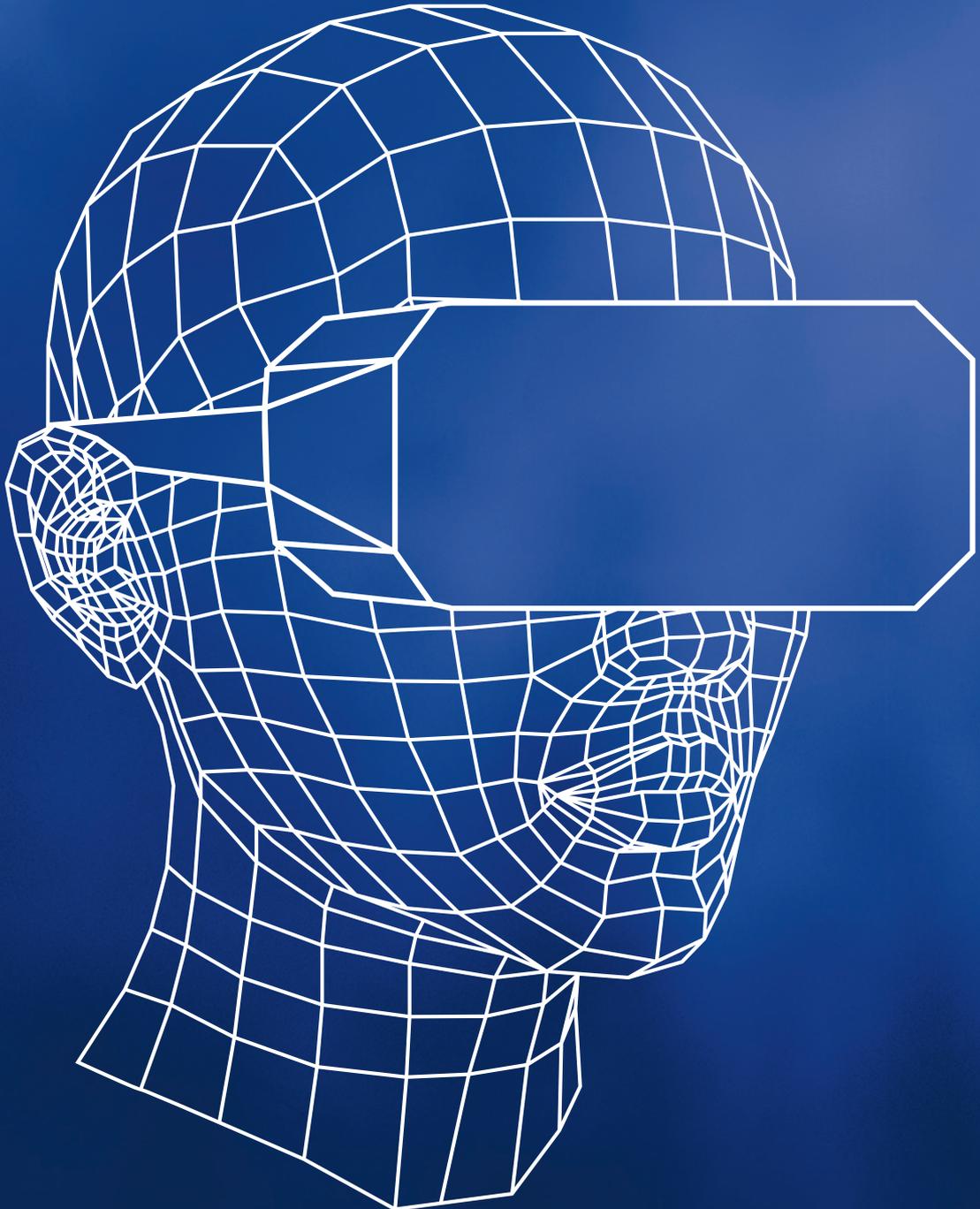


Plus grand, c'est mieux

Qu'est-ce qui reste le plus longtemps en mémoire : un message sur le smartphone ou sur l'écran de l'ordinateur ? Des chercheurs de l'université israélienne Bar-Ilan de Ramat Gan, près de Tel-Aviv, se sont penchés sur la question. Contrairement à ce que l'on pensait jusqu'ici, les expériences ont montré que la taille de l'image ou du texte était importante pour la mémorisation. Les stimuli plus grands activent d'autres parties de la rétine, et mobilisent ainsi davantage de ressources dans le cortex cérébral pour leur traitement. Ce que l'on voit se « grave » donc plus nettement dans la mémoire. Cet effet diminue toutefois à mesure que l'écran sort pour partie du champ visuel, comme au premier rang au cinéma.

Panorama

Un reflet de la **réalité**



Les simulations fascinaient déjà les philosophes de l'Antiquité. Devenues incontournables, elles prennent aujourd'hui une nouvelle dimension avec l'apparition des jumeaux numériques et du métavers.

Les apparences sont trompeuses. Au IV^e siècle avant Jésus-Christ, Platon s'interrogeait déjà sur le lien entre le réel et l'expérience sensible. Dans la fameuse allégorie de la caverne, il décrit des hommes, retenus depuis leur naissance dans une grotte. Enchaînés, ils sont contraints de regarder devant eux la paroi d'un mur sur lequel sont projetées les ombres de figurines en bois, manipulées par des marionnettistes devant un feu situé derrière eux. Le philosophe grec se demande alors ce qu'il adviendrait si on détachait les prisonniers et si on leur montrait le monde tel qu'il est hors de la caverne. Ils seraient éblouis par la lumière du soleil et auraient sans doute beaucoup de mal à accepter la réalité.

La réflexion de Platon continue de fasciner les créateurs de superproductions de science-fiction comme Matrix ou Inception. De leur côté, les scientifiques se demandent si nous ne passerions pas nous aussi notre vie à regarder le mur d'une sorte de caverne. C'est ce que le philosophe suédois Nick Bostrom appelle « hypothèse de la simulation ». Ce dernier pense même qu'il est possible que nous vivions dans une simulation contrôlée par une intelligence artificielle, programmée par des êtres humains du futur ...

Des produits créés sur ordinateur

Il fonde sa thèse sur le fait que nous faisons de plus en plus appel à la simulation, quelle que soit la réalité de notre monde. Le numérique offre en effet des possibilités techniques plus subtiles que la caverne de Platon pour créer des ombres virtuelles sur la paroi de notre grotte. D'innombrables jeux vidéo reproduisent par exemple des civilisations passées, nous permettent de construire des villes ou de pratiquer des sports avec un grand réalisme.

L'économie s'appuie par ailleurs sur la simulation pour faciliter des processus d'innovation bien réels. Ainsi, lorsque l'on conçoit une nouvelle voiture, la simulation des crash-tests précède la construction du prototype et avant qu'une machine à laver ne quitte la chaîne de production, des algorithmes calculent les émissions sonores de l'essorage.

Les simulations numériques sont des outils également très prisés des planificateurs de transport et des logisticiens, des climatologues et des chercheurs en médecine. Lors de la pandémie de COVID-19, les modélisateurs ont rivalisé d'ingéniosité pour simuler la propagation du virus. Ne s'étant pas toujours réalisées, ces prédictions ont suscité de vives critiques qui reposent en fait sur un malentendu : les modèles sont

basés sur des hypothèses simplificatrices, les simulations ne sont donc pas des certitudes, mais au mieux des possibilités très proches de la réalité.

À l'heure actuelle, les jumeaux numériques font naître de grands espoirs. Diverses expériences sont menées dans de multiples domaines, tels que la production, la médecine et la logistique. Dachser vient en effet de lancer, en collaboration avec l'Institut Fraunhofer pour les flux de matériaux et la logistique (IML), un projet de recherche visant à étudier les possibilités qui s'offrent à la logistique de groupage. Le « terminal @ILO » des entrepôts logistiques d'Unterschleissheim et d'Öhringen crée automatiquement et en temps réel une image numérique complète de tous les colis, actifs et processus. Plus besoin de scanner et d'étiqueter les colis à la main. Les camions repartent donc plus vite. À l'avenir, l'IA devrait également faciliter et optimiser le chargement.

Dachser renforce ainsi sensiblement la transparence de la chaîne logistique, car ces images numériques permettent de connaître à tout moment l'endroit où se trouve un colis et ses dimensions. L'inventaire automatisé en temps réel n'est pas le seul avantage. À terme, les jumeaux numériques pourraient également guider les engins de manutention autonomes dans l'entrepôt selon des itinéraires optimisés.

L'illusion parfaite

Le rôle de la technologie est amené à croître : des capteurs moins chers et plus précis mesurent l'état des objets avec toujours plus d'exactitude tandis que les ordinateurs quantiques permettront à l'avenir de simuler les interactions de nombreux jumeaux numériques dans un environnement complexe. Une chose est sûre, nous ne nous contenterons pas de simuler des objets. Nous aurons nous aussi un jumeau numérique dans l'espace virtuel, qui enregistrera des données sur notre état de santé, fournies par des montres intelligentes, bracelets connectés et autres capteurs portés à même le corps.

La frontière entre la simulation et le monde réel (ou celui que nous percevons comme tel) s'efface un peu plus dans le métavers. Les géants de la tech, à commencer par Meta, la maison-mère de Facebook, investissent des sommes colossales dans des environnements virtuels dans lesquels nous évoluons sous forme d'avatars. L'idée n'est pas neuve. Mais les lunettes de réalité virtuelle toujours plus performantes nous font voir des mondes plus réalistes que jamais. En dehors du divertissement, les avantages ne sont pas négligeables : dans les entreprises, les équipes internationales peuvent ainsi collaborer comme si elles étaient assises dans la même pièce et manipuler des objets physiques via des jumeaux numériques.

La technologie actuelle permet déjà de vivre des expériences immersives qui font oublier l'environnement réel. C'est fascinant. Contrairement à la caverne de Platon, la technologie n'est pas nécessairement un carcan. C'est à nous qu'il appartient de trouver un équilibre sain. Et dans le meilleur des cas, les simulations n'empêchent pas d'acquérir des connaissances, mais offrent un nouveau regard sur le monde. **S. Ermisch**



Une union renforcée

Une croissance réciproque

Dachser et Fercam consolident leurs activités de groupage et de logistique contractuelle en Italie. Aboutissement d'une collaboration de longue date, une coentreprise appelée Dachser & Fercam Italia S.r.l. verra le jour en 2024.

L'entreprise de transport et de logistique Fercam, située à Bolzano (Italie), s'apprête à regrouper ses secteurs d'activité Distribution (envois de groupage) et Logistics (logistique contractuelle) dans une coentreprise avec Dachser. Sous réserve de l'approbation des autorités de la concurrence, Dachser détiendra 80 % de la société « Dachser & Fercam Italia S.r.l. ». Son objectif ? Étendre et renforcer son réseau européen, et offrir ainsi de nouveaux avantages à ses clients.

L'accord conclu par les deux entreprises prévoit le détachement des divisions Fercam Distribution et Fercam Logistics de Fercam AG d'ici la fin de l'année, et leur intégration dans la nouvelle coentreprise. Ces deux divisions, qui emploient 920 personnes sur 43 sites en Italie, ont réalisé en 2022 un chiffre d'affaires d'environ 400 millions d'euros.

À partir de janvier 2024, l'entreprise, devenue indépendante, portera le nom de « Dachser & Fercam Italia S.r.l. ». Sa direction sera rattachée à Alexander Tonn, COO Road Logistics de Dachser. Ses deux divisions seront gérées par l'actuel directeur Logistics et Distribution de Fercam, Gianfranco Brillante, avec le soutien de son équipe expérimentée qui assurera la continuité des activités et préservera l'expertise de l'entreprise sur le marché italien. Fercam AG détiendra 20 % de la nouvelle société.

Les entités Fercam Transport (transports routiers et ferroviaires nationaux et internationaux), Fercam Air & Ocean et Fercam Special Services (logistique des œuvres d'art et des salons d'exposition, livraison à domicile, services de déménagement et de relocalisation, services d'archivage et de gestion de documents) ainsi que toutes leurs filiales étrangères resteront la propriété exclusive de Fercam AG.

20 ans de collaboration

« Les entreprises familiales Dachser et Fercam partagent une même vision de la gestion axée sur les valeurs, visant à assurer leur pérennité au fil des générations. Nous sommes donc très



Nos clients en Europe, notamment en Italie, et dans le reste du monde bénéficieront à moyen terme de processus et de systèmes continus et uniformes.

Alexander Tonn, COO Road Logistics de Dachser



heureux de resserrer ces liens et de renforcer une collaboration de vingt ans par la création d'une coentreprise en Italie », explique Bernhard Simon, président du conseil de surveillance de Dachser. « Dachser est une entreprise familiale en plein essor qui poursuit des objectifs comparables aux nôtres et présente des circuits de décision courts. C'est pour nous un partenaire efficace et fiable pour tous les transports européens. Or, depuis le début de notre partenariat, les conditions ont fortement évolué avec la concentration du marché autour de quelques acteurs européens et mondiaux. C'est ce qui nous a poussés à créer une coentreprise exclusivement dédiée au transport de groupage et à la logistique contractuelle. Il s'agit d'une solution avantageuse pour les deux parties », constate Thomas Baumgartner, président du conseil d'administration de Fercam. « Nous renforçons ainsi nos liens avec notre partenaire, tout en consolidant notre propre position », indique Hannes Baumgartner, associé gérant de Fercam. « L'intégration au réseau européen de Dachser nous offre de nouvelles possibilités, notamment à l'export, qui seront source de sécurité et de stabilité. »

Un réseau complet en Europe

Après le rachat de Graveleau (France, 1999) et d'Azkar (Espagne, 2013), la prise de participation majoritaire dans les activités de groupage et de logistique contractuelle de Fercam est la troisième grande opération de Dachser visant à agrandir son réseau de transport et de logistique européen. « Avec cette acquisition, nous comblons une dernière lacune et complétons notre propre réseau de groupage et de logistique contractuelle sur les grands marchés d'Europe continentale », explique Burkhard Eling, CEO de Dachser. « Nous continuons de concentrer nos efforts sur une croissance organique et durable notamment à travers des acquisitions ciblées, sur des marchés importants comme le Benelux, l'Australie, le Japon et maintenant l'Italie. »

« Dachser et Fercam sont liés par vingt ans d'une collaboration extrêmement fructueuse. Durant cette période, nous avons appris à nous connaître et à nous apprécier », poursuit Alexander Tonn, COO Road Logistics chez Dachser. Fercam assure depuis début 2003 la distribution en Italie de tous les envois de groupage composés de produits industriels et de biens de consommation provenant du réseau européen de Dachser dans lequel elle injecte en retour les envois en provenance de la péninsule. « Fercam est un gage de continuité et d'expertise en Italie. Cette acquisition, associée à d'autres investissements, nous permettra de croître encore plus rapidement sur le marché italien, tout en améliorant la qualité de notre offre. Nos clients en Europe, notamment en Italie, et dans le reste du monde bénéficieront à moyen terme de processus et de systèmes continus et uniformes », précise Alexander Tonn, soulignant les synergies et les avantages apportés par la nouvelle société.

Grâce à leur collaboration de longue date, Dachser et Fercam ont déjà harmonisé leur gestion opérationnelle des envois de groupage. Fercam investit régulièrement dans ses installations logistiques, ses systèmes numériques et la protection du climat. À ce dernier niveau également, les deux entreprises s'accordent parfaitement.

Éviter les doublons

Jusqu'ici, la Business Line European Logistics de Dachser n'avait pas de sites propres en Italie. La fusion des activités ne créera donc pas de doublons. Tous les collaborateurs des divisions Distribution et Logistics de Fercam seront repris par Dachser & Fercam Italia. Avec sa prise de participation dans ces deux divisions, Dachser s'engage par ailleurs à investir à long terme dans les sites italiens.

La Business Line Food Logistics de Dachser, qui gère le transport et l'entreposage de denrées alimentaires réfrigérées et non réfrigérées, est présente en Italie depuis 2017 avec trois sites regroupant quelque 270 collaborateurs. **K. Fink**

Entreprise familiale italienne située à Bolzano, au Sud-Tyrol, Fercam a réalisé en 2022 un chiffre d'affaires de 1,128 milliard d'euros. Cette entreprise de transport et de logistique dispose d'agences en propre dans 21 pays et d'un réseau dense de correspondants dans le monde entier. Ses activités de groupage et de logistique contractuelle seront intégrées dans une coentreprise constituée avec Dachser : Dachser & Fercam Italia S.r.l. fercam.com

Comment faire **plus avec moins**





Les envois LCL arrivent à bon port grâce à des processus maîtrisés

Pour garantir la disponibilité de capteurs très demandés sur des marchés dynamiques, l'entreprise ifm electronic mise sur des chaînes logistiques internationales flexibles. Le « réseau de groupage maritime » lui facilite la tâche en regroupant dans un conteneur les chargements partiels de différents expéditeurs.

Faire plus avec moins. Ce principe largement répandu s'impose de plus en plus dans les chaînes logistiques du monde entier. D'autant plus que les difficultés de livraison liées à la pandémie ont bouleversé des processus de production jusqu'alors bien rodés. Essentielles en matière de logistique, la fiabilité et la transparence ont donc encore gagné en importance, en particulier pour l'industrie électronique. À l'heure de la digitalisation, de l'électromobilité et de la transformation de nombreux process, ses produits sont de plus en plus prisés.

La société ifm electronic GmbH, dont le siège est situé à Essen (Allemagne), peut en témoigner. Entreprise leader du marché de l'automatisation et de l'industrie 4.0, elle emploie 8 750 personnes sur dix sites de production et de développement, dont six en Allemagne. En 2022, elle a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 1,3 milliard d'euros. Son portefeuille de produits comprend des détecteurs de position, des capteurs process, des systèmes industriels de traitement d'images, de communication et d'identification, ainsi que des produits cloud et logiciels innovants issus de l'industrie 4.0, qui permettent de numériser les processus existants. Ces derniers sont notamment livrés à des constructeurs de machines dans le monde entier.

« Le slogan d'ifm, 'close to you' (proche de vous), souligne notre forte orientation client et définit notre approche de la logistique », explique Enijal Rabic, chef de groupe Entrepôt, Emballage et Expédition chez ifm. « La gestion prédictive des processus logistiques, surtout dans les périodes difficiles, nous permet de livrer à la date souhaitée par le client dans plus de 90 % des cas. » →



La planification et l'anticipation du temps de transport gagnent en importance.

Christian Kruse, Head of Global Ocean Freight LCL de Dachser

Un seul et même prestataire

Depuis 2015, Dachser accompagne l'entreprise dans cette voie. « Nous entretenons une relation de confiance qui s'est développée au fil des années et qui va bien au-delà du simple service de transport », souligne Christian Kruse, Head of Global Ocean Freight LCL de Dachser. « Nous gérons avec notre client l'ensemble de la chaîne logistique, de l'approvisionnement en Asie à la livraison aux clients d'ifm. Grâce à notre réseau, nous garantissons une transparence totale et une gestion optimale de la qualité. »

Dans la mise en place de ses chaînes logistiques, ifm bénéficie de l'interdépendance des réseaux mondiaux de transport aérien, maritime et routier de Dachser. Ainsi, les collègues de Dachser Air & Sea Logistics assurent le transport des composants produits en Asie depuis Hong Kong vers l'Europe à bord de conteneurs maritimes. À Hambourg, ils sont expédiés par le train vers le sud de l'Allemagne. Les conteneurs sont déchargés sur le site de Dachser à Langenau, près d'Ulm. Les produits poursuivent ensuite leur route par camion jusqu'au plus grand site de développement et de production d'ifm, à Tettnang (Bade-Wurtemberg), d'où ils sont expédiés vers la France, la République tchèque et la Pologne.

« Pour être au plus proche des clients avec un maximum de flexibilité, nous avons opté pour les services logistiques intégrés door-to-door de Dachser », indique Enijal Rabic.

Profil

Mesurer, commander, réguler et évaluer : la technologie d'automatisation et de digitalisation de pointe est la spécialité du groupe ifm. Depuis sa création en 1969, ifm développe, produit et commercialise dans le monde entier des capteurs, des commandes, des logiciels et des systèmes d'automatisation industrielle ainsi que des solutions de gestion de la chaîne logistique et d'intégration des ateliers, basées sur SAP. Aujourd'hui, l'entreprise familiale emploie plus de 8 700 personnes et figure parmi les leaders mondiaux du secteur.

ifm.com

Des commandes groupées pour plus d'efficacité

Dans cette optique, les solutions de transport maritime en lot partiel LCL (less-than-container-load) jouent un rôle essentiel. « Souvent très petits, les composants électroniques doivent être livrés dans des quantités variables et des délais précis à des entreprises du secteur mécanique ou automobile, entre autres. Les délais pour les différents produits étant généralement serrés, il est souvent impossible d'attendre que le conteneur soit plein », précise Christian Jung, Sea Import Manager chez Dachser Air & Sea Logistics à Kaufbeuren. C'est pourquoi le chargement partiel est privilégié. Tout comme pour les activités Road Logistics, le « groupage maritime » permet de regrouper les envois de différents clients et de les transporter selon un calendrier précis.

« Les chargements partiels sont une option intéressante qui permet d'ajuster les coûts de transport en fonction de la taille de l'envoi, un atout non négligeable », poursuit Christian Jung. « Cette possibilité offre par ailleurs plus de flexibilité à nos clients lorsque les volumes diminuent et qu'il n'y a que deux ou trois palettes à envoyer dans le conteneur partagé. »

Dachser regroupe les envois des fournisseurs d'ifm, qui produisent notamment en Asie. Ces derniers apportent leurs marchandises dans un entrepôt précis où elles sont conditionnées par Dachser avant d'être expédiées vers l'Europe par bateau dans un conteneur partagé et à un horaire fixe. À leur arrivée au port, les conteneurs importés ne sont pas déchargés sur place, mais dans un centre logistique européen de Dachser, comme Langenau. « Nous supprimons ainsi l'enlèvement au port, qui est souvent source de retards dans le transit des envois de groupage. Nous sommes donc en mesure de définir les priorités et de mieux gérer les volumes », explique Lennart Behrendt, Product Development Manager Global Ocean Freight LCL et membre de l'équipe de Christian Kruse. « Pour éviter les retards après le déchargement du conteneur, nous optimisons aussi les procédures douanières pour nos clients. Cela nous permet d'introduire immédiatement les produits palettisés dans notre réseau de transport terrestre européen, conformément aux commandes et en fonction des besoins », indique Moritz Welter, responsable clientèle et vente au sein de Dachser Air & Sea Logistics à Kaufbeuren. « Cette solution est bénéfique pour toutes les parties : les passages à quai sont réduits et l'utilisation de toutes les ressources est optimisée, qu'il s'agisse des camions, de la manutention ou du personnel », ajoute Lennart Behrendt. L'approche est payante : « Des services accélérés et des délais de livraison plus courts permettent à nos clients de générer de la trésorerie plus rapidement. »



Passage de relais entre transport maritime et logistique terrestre

L'anticipation est reine

La pandémie de COVID-19 et les difficultés de livraison qu'elle a provoquées ont, selon Christian Kruse, amené les clients à repenser leurs pratiques : « La planification et l'anticipation du temps de transport gagnent en importance. Dans ce contexte, le LCL dans le transport maritime est un atout. » Par ailleurs, les solutions de transport durables sont de plus en plus prisées. « En optimisant l'utilisation des conteneurs maritimes et le transport terrestre, par le rail puis par notre vaste réseau de transport routier, nous contribuons à réduire l'empreinte carbone de nos clients LCL. »

« Pour assurer des services door-to-door mondiaux efficaces avec des solutions LCL, il faut une équipe internationale chevronnée, capable de gérer à long terme la diversité de la chaîne logistique », poursuit Christian Kruse. C'est pourquoi Dachser a recruté des experts internes et externes, qui sont désormais présents sur tous les continents. « Nous disposons ainsi de compétences logistiques locales, toujours plus proches du marché », conclut-il. « Notre réseau ne cesse de s'étendre. Nous sommes donc préparés à relever les défis à venir pour et avec nos clients. On peut toujours compter sur Dachser. »

M. Schick

La solution « Less than Container Load » (LCL) est adaptée aux fabricants qui ont un volume d'envois régulier, mais pas suffisamment important pour remplir un conteneur. Dachser continue d'étendre sa gamme de services LCL.

Labo du futur

Ça se bouscule autour de la Terre

Le nombre croissant de satellites de télécommunication en orbite terrestre offre d'intéressantes perspectives à la logistique. La constellation Starlink, notamment, est déjà opérationnelle dans de nombreuses régions.

Au-dessus de nos têtes, la place se fait rare. De plus en plus de satellites gravitent autour de la Terre. Si on en comptait moins de 3 000 il y a encore quatre ans, ils sont désormais plus de 7 000 à survoler la planète. D'ici à 2030, leur nombre pourrait encore être multiplié par quatre. Cette augmentation est largement due à la prolifération des satellites LEO.

Abréviation de l'expression anglaise Low Earth Orbit, ce terme désigne des satellites évoluant à grande vitesse sur l'orbite terrestre basse située entre 250 et 2 000 km d'altitude. L'avantage par rapport aux orbites plus hautes, c'est un temps de latence très court et un lancement moins long, donc moins coûteux. Les inconvénients ? À cette altitude, il faut davantage de satellites pour couvrir l'ensemble de la surface terrestre et l'usure est plus importante en raison de la traînée atmosphérique. Les satellites LEO évoluant à 550 km d'altitude se consomment généralement dans l'atmosphère environ cinq ans après leur mise en orbite alors qu'un satellite GPS moderne placé en orbite circulaire intermédiaire (MEO), à plus de 20 000 km d'altitude, a une durée de vie de 15 ans.



Les satellites LEO garantissent l'accès à Internet dans le monde entier

Une dizaine d'opérateurs mondiaux de satellites LEO proposent divers types d'applications : voix, données, vidéo et multi-média. Le plus connu et le plus ambitieux est sans doute le service Starlink de l'entrepreneur américain Elon Musk. Entre 2020 et mi-2023, ce dernier a mis plus de 4 500 satellites en orbite à 550 km d'altitude. Chaque semaine, le lanceur réutilisable Falcon 9 de la société SpaceX a transporté jusqu'à 50 satellites Starlink de 300 kg dans l'espace, simultanément et donc à moindre coût. Avec 1,25 tonne, la nouvelle génération présente cependant une masse nettement plus élevée qui se répercute sur le coût du lancement. Starlink prévoit malgré tout de placer plus de 7 000 satellites de ce type en orbite. L'administration américaine a d'ores et déjà donné son aval.

L'Internet pour tous

Starlink offre surtout un accès à Internet indépendant des réseaux de téléphonie mobile et des lignes fixes. Pour pouvoir surfer, l'utilisateur a juste besoin d'un émetteur-récepteur de la taille d'une



brique de lait, doté d'une antenne parabolique. Les essais menés par Dachser Corporate Research & Development ont démontré qu'avec des débits de 50 à 200 Mb/s, la disponibilité et la fiabilité de la connexion Internet étaient bonnes, voire très bonnes. Les services de télécommunication par satellite LEO se développent à un rythme soutenu. Starlink et ses partenaires ont annoncé vouloir tester en 2023 la connexion Internet par satellite dans les avions et avec les smartphones. Apple propose déjà sur l'iPhone 14 la fonction « SOS d'urgence par satellite » qui permet d'échanger des messages avec les secours dans une zone sans couverture réseau. Ce service de communication est assuré par les 48 satellites LEO de l'opérateur Globalstar, qui évoluent à 1 400 km d'altitude. Sur ce marché dominé par Starlink, d'autres acteurs tentent de s'imposer. C'est le cas notamment de l'opérateur britannique OneWeb, d'Amazon et d'initiatives publiques lancées par la Chine et

l'Union européenne. L'UE envisage en effet de mettre quelque 170 satellites LEO en orbite d'ici à 2027 afin de créer un réseau de communication par satellite indépendant.

Dans le secteur de la logistique, le déploiement progressif de cette technologie de pointe pourrait permettre d'assurer la transmission de données avec les unités de chargement, les véhicules et les points de transbordement, même en l'absence de couverture réseau 4G et 5G. Quelles applications s'imposeront dans la pratique ? Cela dépendra de la taille, de la consommation énergétique et du coût des émetteurs-récepteurs, ainsi que de la disponibilité effective des bandes passantes. Dachser continuera dans tous les cas d'étudier les possibilités offertes dans le cadre de ses projets de recherche et d'innovation.

Andre Kranke, Head of Corporate Research & Development, Dachser

La série « Labo du futur » présente les résultats de la division Corporate Research & Development. Ces résultats ont été obtenus à travers différentes collaborations avec d'autres départements du siège, des agences Dachser, le DACHSER Enterprise Lab, et d'autres partenaires du monde de la recherche et de la technologie.

Opportunités en logistique



Au controlling opérationnel, la mission de Henning Fuss n'est pas seulement une histoire de chiffres

Bien plus que des chiffres

Chez Dachser, le contrôle de gestion ne se limite pas à une série de missions administratives et informatiques. Le service Controlling opérationnel est extrêmement impliqué dans les opérations logistiques. Rencontre avec Henning Fuss du service Controlling Road, Air & Sea (CRAS).

À l'heure actuelle, Domino joue un rôle central dans la vie de Henning Fuss. Pas le fameux jeu, non, mais le logiciel d'exploitation du transport de Dachser qui garantit l'efficacité des expéditions à travers l'Europe. Department Head Controlling Road Iberia, Henning Fuss est chargé de soutenir le déploiement de ce système interne en Espagne et au Portugal, et de préparer les équipes du Controlling opérationnel locales.

« 18 collègues sont actuellement formés sur place », explique-t-il. Lui-même se rend presque tous les mois dans les agences espagnoles et portugaises pour les épauler. Une partie des formations est toutefois dispensée en ligne afin de limiter les déplacements en avion. Pour mieux communiquer avec ses collègues, dont les langues natales sont l'espagnol et le portugais, il a suivi des cours intensifs.

Selon lui, Dachser a une façon particulière de gérer le controlling : « Il s'agit bien sûr de chiffres et de contrôle financier, mais notre mission consiste à nous impliquer dans les tâches opérationnelles afin d'améliorer les processus. Nous pouvons, par exemple, proposer une autre organisation des équipes de travail dans l'entrepôt ou une optimisation des emballages visant à réduire l'impact environnemental », précise-t-il. « Nous avons beaucoup de liberté et de marge de manœuvre. Nous ne sommes pas seulement des contrôleurs, mais

des consultants internes. Nous avons par ailleurs la possibilité de travailler dans l'ensemble du réseau mondial de Dachser, pour le transport terrestre ou aérien. Ça me plaît beaucoup », confie-t-il plein d'enthousiasme.

« Les jeunes contrôleurs et contrôleuses sont incités dès leur période de formation à examiner attentivement les processus de l'entrepôt », poursuit-il. Si le quadragénaire fête aujourd'hui ses 20 ans de carrière chez Dachser, c'est en grande partie en raison du côté diversifié de ses tâches : « Une fois que l'on fait partie de la famille, on ne veut plus la quitter. »

La logistique a toujours passionné Henning Fuss, qui a trouvé en elle sa vocation. Petit déjà, il s'amusait à organiser des chaînes logistiques avec un simulateur de transport. Il était donc logique qu'il en fasse son métier. C'est avec une formation dans l'agence de Cologne, où il travaille de nouveau aujourd'hui, qu'il a débuté sa carrière chez Dachser. Il a ensuite suivi des études de logistique à Vienne avant de rejoindre l'entité Controlling Road, Air & Sea (CRAS), au siège social de l'entreprise à Kempten.

Plus récemment, il a été nommé Department Head Controlling Road Iberia en plus de ses fonctions de responsable de la

région nord-ouest de l'Allemagne. Sa mission consiste à apporter un soutien technique et humain à l'équipe chargée du controlling opérationnel dans la péninsule ibérique. Travailler en Espagne et au Portugal n'était pas pour lui déplaire. Il y apprécie particulièrement le beau temps presque constant et la mentalité des gens : « Les collègues de Dachser Iberia sont très professionnels et travaillent avec beaucoup de plaisir et d'engagement. C'est contagieux. »

Henning Fuss en est convaincu : le lancement de Domino sera un succès. Le système sera tout d'abord déployé au Portugal en 2024, avant d'être introduit dans les 53 agences espagnoles de transport routier. Pour les clients, cette migration devrait passer inaperçue.

« Tout le monde en profite. Lors des formations sur place, nous apprenons beaucoup des expériences et des succès des équipes espagnoles et portugaises. Nous nous en servons ensuite pour développer le controlling opérationnel dans le réseau Dachser. C'est ce qui rend le projet et les échanges aussi passionnants », se réjouit Henning Fuss. C'est comme l'effet domino du jeu. « Nous veillons toujours à ce que chaque domino tombe dans la bonne direction. »

L. Becker



Le controlling est aussi un travail d'équipe

Compétences réseau

Johann-Peter Nickel de la VCI (à g.) et Michael Kriegel lors de la signature du contrat



Un duo gagnant

DACHSER Chem Logistic et la fédération allemande des industries chimiques prolongent pour cinq ans leur coopération fructueuse dans le domaine des achats de prestations logistiques.

Dans le cadre d'une cérémonie organisée au siège de Dachser à Kempten (Bavière), Johann-Peter Nickel, président de la fédération allemande des industries chimiques (Verband der chemischen Industrie – VCI), et Michael Kriegel, Department Head DACHSER Chem Logistics, ont signé le renouvellement anticipé de leur coopération en matière d'achats logistiques pour une durée de cinq ans.

La VCI et Dachser collaborent dans le domaine de la logistique de groupage en Europe depuis 2009. Face à l'internationalisation croissante de l'industrie chimique, ce partenariat a été étendu au transport aérien et maritime en 2015. Un regard sur les chiffres révèle l'importance de cette collaboration. Avec quelque 1 900 entreprises membres employant au total près de 550 000 salariés dans l'industrie chimique et pharmaceutique, la VCI figure parmi les trois plus grandes associations professionnelles d'Allemagne.

« Dachser est pour nos membres un partenaire compétent qui assure à travers son réseau européen des services logistiques fiables et de très grande qualité, tout en desservant les

marchés intercontinentaux », indique Johann-Peter Nickel, pour souligner l'importance de cette coopération de longue date.

Dans le contexte de la crise énergétique et de la conjoncture économique mondiale, l'industrie chimique est confrontée à de lourds enjeux, surtout en Allemagne. « Nos membres ont donc plus que jamais besoin d'un partenaire logistique fiable, capable comme Dachser de maintenir une chaîne logistique stable et résiliente, même en cas de crise », explique Johann-Peter Nickel. Le prestataire logistique et la fédération envisagent donc l'avenir de leur partenariat avec optimisme. Pour Michael Kriegel, la prolongation anticipée du contrat est un gage de confiance : « DACHSER Chem Logistics offre une solution sectorielle dédiée qui bénéficie de tous les avantages du réseau mondial de Dachser et répond aux besoins spécifiques de la logistique chimique. Nous parlons le langage de l'industrie chimique. Grâce à nos investissements dans l'extension de notre réseau, les innovations numériques et la protection du climat, nous sommes par ailleurs bien armés pour relever les défis à venir. »

Nouveau centre logistique en Finlande

Au cours de l'été 2024, Dachser Finlande ouvrira un nouveau centre logistique à Pirkkala, à proximité de Tampere, afin d'ouvrir l'accès à son réseau de transport routier européen aux entreprises de ce pôle économique très dynamique. Ce nouveau terminal de transit situé sur l'aéroport de Tampere-Pirkkala s'étendra sur une surface de près de 5 000 m². Le centre logistique disposera par ailleurs d'une surface supplémentaire d'environ 10 000 m² pour une éventuelle extension ultérieure. Présent en Finlande depuis 2014, Dachser s'est doté en 2019 d'un centre logistique à Kerava, dans la région d'Helsinki. D'autres sites spécialisés dans le fret aérien et maritime sont implantés à Vantaa, Lahti et Tampere.



Liaison quotidienne Singapour – Francfort

Dachser Singapour lance une nouvelle liaison quotidienne de fret aérien afin d'étendre son offre de services entre Singapour et Francfort. Les clients bénéficient ainsi de capacités garanties avec un temps de transit de 72 heures et d'un accès au réseau dense de transport européen du prestataire logistique au départ de Francfort. L'offre est également enrichie de l'option « Sustainable Fuel ». Ce service proposé sur toutes les lignes internationales, moyennant un supplément, permet de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre dues aux expéditions de fret aérien.



Préparer la relève

Dachser recrute 744 jeunes alternants dans toute l'Allemagne. Comme les années précédentes, la grande majorité, soit 322 personnes, suivent une formation d'agent technico-commercial du transport et des prestations logistiques. 161 autres deviendront agents de magasinage. 100 jeunes, soit 12 % de plus que l'an dernier, ont opté pour la formation de conducteur. Dachser accueillera par ailleurs 35 étudiants dans diverses filières à partir d'octobre. Au total, Dachser emploie actuellement en Allemagne plus de 1 670 alternants dont 137 suivant des études universitaires.



Objectif zéro émission

Dachser développe la livraison sans émission des envois de groupage non réfrigérés dans certains centres-villes. D'ici à 2025, le prestataire logistique lancera son service DACHSER Emission-Free Delivery dans onze nouvelles métropoles européennes : Amsterdam, Barcelone, Cologne, Dublin, Londres, Malaga, Rotterdam, Stockholm, Toulouse, Varsovie et Vienne. La zone de livraison sans émission de Paris sera par ailleurs étendue. Le service est déjà disponible à Berlin, Copenhague, Dortmund, Fribourg, Hambourg, Madrid, Munich, Oslo, Paris, Porto, Prague, Strasbourg et Stuttgart. (Voir également notre dossier page 6)



Retour à la **vie**

Dachser et l'organisation d'aide à l'enfance Terre des Hommes apportent en Ukraine un soutien psychosocial aux enfants, aux adolescents et à leurs familles, choqués par les actes de guerres. Entretien avec Joshua Hofert, Directeur de la communication de Terre des Hommes Deutschland e.V., sur ce projet commun de long terme.



Monsieur Hofert, Dachser et l'organisation d'aide à l'enfance Terre des Hommes sont liés par un partenariat de longue date. Sur quelles valeurs communes repose cette coopération ?

Joshua Hofert : Cela fait bientôt 20 ans que nous coopérons. À l'époque, le terrible tsunami provoqué par un séisme dans l'Océan indien avait causé des destructions sans précédent, notamment en Thaïlande et en Inde, et probablement fait plus de 250 000 morts. Face à la détresse et à la misère, l'aide internationale et les dons avaient été importants. Dans ce contexte, nous nous sommes demandé avec Dachser ce qu'il adviendrait des enfants et des familles indiennes touchés par la pauvreté et l'absence de perspectives une fois que les gros titres auraient disparu et que les aides d'urgence auraient pris fin. Nous avons alors décidé de mettre en place des projets à long terme dans des régions particulièrement affectées par la pauvreté, en nous focalisant sur l'éducation, les droits des enfants et des femmes et le développement durable. Terre des Hommes et Dachser ont depuis conservé cette approche. Nous sommes actifs en Asie du Sud, dans le sud de l'Afrique et en Amérique latine, et depuis mars 2022 en Ukraine.

Comment ce concept de projet permet-il d'apporter de l'aide humanitaire dans un pays en guerre ?

Il a tout d'abord fallu soulager en priorité les personnes en détresse. Dachser disposait d'une chaîne logistique opérationnelle et de clients désireux de fournir de l'aide humanitaire. Des colis contenant de la nourriture, des produits d'hygiène, des aliments pour bébés et des médicaments donnés par ces clients ont ainsi pu être acheminés par différentes agences de Dachser jusqu'à la frontière ukrainienne. Ils ont ensuite été distribués dans le pays par des partenaires locaux. Au cours de cette opération, Dachser et Terre des Hommes étaient en contact direct.

Au-delà des prestations logistiques, comment était-il possible d'aider la population en Ukraine ?

Les destructions étaient importantes, environ 15 millions de personnes avaient fui l'est et le sud de l'Ukraine, des familles étaient déchirées et des millions d'enfants traumatisés par la guerre. Nous avons très vite compris que notre intervention ne serait pas un sprint, mais un marathon. En août 2022, nous avons donc lancé un projet de soutien psychosocial pour les enfants et les familles en Ukraine. Pour assurer sa mise en œuvre, nous travaillons avec deux partenaires locaux, dont Vostok SOS (traduit Est SOS). Cette fondation est née d'une initiative lancée en 2014 pour aider les personnes issues des zones de combat de la région de Donetsk et de Louhansk, déplacées à

l'intérieur du pays. Ses membres fondateurs sont eux-mêmes des réfugiés issus de ces régions occupées. Ils connaissent donc bien le pays et les besoins de ses habitants.

En quoi consiste cette initiative ?

Des thérapeutes spécialisés dans le traitement des traumatismes aident les enfants, les adolescents et leurs familles à surmonter individuellement et collectivement le stress et les traumatismes. Le projet couvre une zone allant de Dnipro et Lviv à Chernihiv et Vynnytsia, et s'étend à d'autres régions, selon l'évolution de la situation. Autrement dit, il intervient partout où des familles et des enfants cherchent à se protéger de la guerre et de la destruction.

Quelle est la contribution de Dachser ?

On ne saurait assez souligner l'importance du soutien financier et moral. Juste après l'invasion, Dachser a lancé en interne un appel aux dons pour l'Ukraine, versés à Terre des Hommes. L'écho rencontré auprès des associés, du management et des collaborateurs a été extraordinaire. En juillet 2022, environ 80 000 euros avaient été collectés. Dachser a ensuite doublé la somme. Cela nous permet de couvrir près de la moitié des coûts du projet. C'est formidable. →

Dans le cadre de son programme Corporate Citizen+, Dachser s'engage depuis 2005 aux côtés de Terre des Hommes en vue d'améliorer la situation des enfants, en particulier des jeunes filles et des jeunes femmes, en Asie du Sud, dans le sud de l'Afrique, en Amérique latine et en Ukraine. L'entreprise familiale met l'accent sur l'aide à l'autonomie dans le but d'améliorer durablement les conditions de vie, ainsi que sur la scolarisation et la formation des populations défavorisées.



La peinture comme remède à la peur



Les enfants sont reconnaissants envers les personnes qui s'occupent d'eux et leur donnent le sentiment de ne pas être oubliés.

Joshua Hofert, Directeur de la communication de Terre des Hommes Deutschland e.V.

Vous vous êtes rendu en mai dernier en Ukraine pour vous faire une idée de l'avancement du projet. Quelles sont les actions mises en œuvre sur place ?

L'objectif est de porter assistance aux enfants et à leurs familles. J'ai observé la manière dont la thérapie traumatique et le soutien psychosocial sont organisés pour traiter les expériences de guerre ainsi que les peurs et cauchemars qui en résultent. Il s'agit par ailleurs d'assurer la satisfaction des besoins fondamentaux en mettant à disposition des espaces sûrs, en reconstruisant les écoles et les crèches et en soutenant le travail et l'implication des jeunes. À cela s'ajoutent la documentation des violations des droits de l'enfant et les relations publiques qui visent à sensibiliser à la situation des enfants. Il faut beaucoup de monde pour mener à bien toutes ces actions.

Qu'avez-vous retenu de votre visite ?

Après plus d'un an de guerre et de destruction, un semblant de normalité réapparaît loin du front. Les Ukrainiens que j'ai rencontrés m'ont paru extrêmement courageux et confiants. L'approvisionnement en énergie, en nourriture et en biens de consommation courante fonctionne. La reconstruction des maisons et des infrastructures détruites est en cours. Il existe

des applications assez fiables qui alertent en cas d'attaques aériennes. Les gens ont ainsi le temps de se mettre à l'abri dans les stations de métro des grandes villes, par exemple. Le danger de mort reste toutefois omniprésent. Toutes les zones situées le long du front sont minées. La société s'habitue à ce que les conflits soient réglés par la violence. Sortir de cette spirale négative et créer pour toutes les générations les bases d'une cohabitation future dépourvue de violence, de préjugés et de traumatismes est une tâche colossale. Il faut beaucoup de patience.

Quelles sont les compétences requises pour les équipes qui travaillent sur place ?

Grâce aux partenaires de Terre des Hommes, nous disposons d'une équipe internationale de 20 psychothérapeutes présents en Ukraine. Ils sont bien formés, connaissent la situation, les gens et leurs conditions de vie, et ont l'habitude des formalités administratives. Ils parviennent ainsi à établir rapidement un lien avec les enfants et leurs familles. Et ils le font avec beaucoup de passion et d'engagement.

Pouvez-vous nous donner un exemple ?

Nadia est une psychologue très engagée qui vient de Chernihiv. Quand les premières bombes sont tombées, elle était atteinte du Covid et n'a pas pu se rendre dans le bunker. Elle a donc sans le vouloir vécu de très près l'horreur de la guerre dès les premiers jours. Aujourd'hui, elle travaille notamment dans le domaine de l'art-thérapie. Dans un premier temps, les enfants apprennent à exprimer leurs sentiments à travers la peinture et d'autres activités créatives. Ils y prennent du plaisir, cela leur change les idées et leur donne un sentiment de sécurité. Ils se libèrent ainsi du sentiment d'impuissance face aux événements. Pendant qu'ils dessinent, ils ne sont plus l'objet de la guerre, mais décident eux-mêmes ce qu'ils souhaitent faire, ce qu'ils peignent et les couleurs qu'ils utilisent. C'est une petite avancée essentielle vers l'autodétermination. Un enfant a récemment demandé à Nadia avec étonnement : « Vous ne faites vraiment pas ça pour l'argent ? Vous êtes vraiment des gens bien ! » Nadia était extrêmement émue. Cela lui a donné la force de poursuivre ses efforts en vue de façonner un avenir meilleur pour les enfants.

Quel enseignement tirez-vous du projet commun de Terre des Hommes et de Dachser ?

Lors de ma visite en Ukraine, j'ai constaté à quel point il est important d'offrir des perspectives aux enfants dans cette situation existentielle. Ils le sentent très bien et sont reconnaissants envers les personnes qui s'occupent d'eux et leur donnent le sentiment de ne pas être oubliés.



Un premier pas vers l'autodétermination

Miser sur l'avenir

Dušan est l'un des quelque 2 200 jeunes qui suivent actuellement une formation en alternance au sein de Dachser. Il se forme à l'accompagnement à la digitalisation au sein du service informatique, au siège de l'entreprise à Kempten. « L'avenir numérique de la logistique me passionne », confie-t-il. « Je suis vraiment heureux de le façonner au sein d'une super équipe d'informaticiens. Les tâches sont extrêmement variées. On ne s'ennuie pas ! »



La durabilité en mouvement.

DACHSER Emission-Free Delivery



Protection environnementale
pour les centres-villes.

Avec DACHSER Emission-Free Delivery, nous parvenons à livrer les envois en groupage dans les centres-villes avec zéro émission. Au sein des zones déterminées, les livraisons sont effectuées exclusivement par des véhicules qui n'émettent aucun polluant ni gaz à effet de serre. Grâce aux vélos cargo, les envois peuvent être délivrés dans les zones piétonnes à tout moment de la journée.