

cargo

Le magazine logistique de SBB Cargo

3 | 12



Grande animation... 4

...au point de desserte TWC Genève-La Praille.

Réaction rapide... 7

...des collaborateurs d'Operations en toute situation.

Bonne alternative... 10

...à la route avec les trains de ligne du TC intérieur.

Plus de sécurité... 12

...avec la certification ECM de SBB Cargo.

Photo de saison.



Même cadence pour le rail et la route: depuis le début de l'année, un train de ligne avec des wagons porte-conteneurs circule deux fois par jours entre Dietikon (ZH) et Renens (VD), à des horaires fixes et à une vitesse de 120 kilomètres à l'heure. Les marchandises chargées l'après-midi à Dietikon arrivent à Renens le soir. D'autres liaisons entre les centres économiques du pays sont en prévision. Photo: Gian Vaitl

Première de couverture: le train est préparé pour le départ à Renens. Photo: Guy Perrenoud

Décisions pour l'avenir.

Chère lectrice, cher lecteur,

L'objectif de SBB Cargo est de vous proposer un trafic de marchandises à long terme et fiable. Outre notre réseau et notre savoir-faire, cela exige aussi une durabilité économique. En prenant des décisions importantes, nous avons créé les bases pour atteindre un résultat équilibré.

L'année dernière, nous avons détaché avec succès l'activité internationale. Et cette année, nous posons des jalons en Suisse:

➤ Le réseau de desserte du TWC a été redéfini en collaboration étroite avec les clients, les associations et les autorités. Les points non rentables ne seront plus desservis à partir de décembre 2012; la mise en œuvre se poursuit comme prévu.

➤ Dans le trafic combiné intérieur, nous développons progressivement notre offre pour en faire le second pilier du futur trafic national. Depuis janvier 2012, un train de ligne circule deux fois par jour entre Dietikon et Renens. Nous voulons relier les grands centres économiques suisses avec des trains de ligne qui constituent une alternative à la route, car ils évitent les bouchons. Notre offre pour le trafic combiné intérieur permet de rapprocher plus étroitement la route et le rail.

➤ Concernant le parc de véhicules, nous avons déterminé les véhicules que nous voulons utiliser à l'avenir. Une standardisation accrue des locomotives et wagons simplifie l'offre et la maintenance et réduit donc les coûts.

Avec l'assainissement du réseau, l'offre pour le trafic combiné intérieur et la stratégie de flotte, nous sommes prêts pour la discussion publique à venir. Les politiques discuteront bientôt de la forme que prendra le trafic ferroviaire de marchandises au niveau national. Je souhaite que le législateur conçoive des conditions cadres qui permettront de proposer à nos clients des offres compétitives et fiables à long terme. Le rail est un moyen de transport judicieux tant sur le plan écologique qu'économique et offre des solutions logistiques avantageuses. Notre contribution consiste à créer une base entrepreneuriale saine. A l'avenir aussi, nous voulons être là où l'on transporte des marchandises en Suisse.



Nicolas Perrin, CEO SBB Cargo



Sommaire.

- 4 **Trafic de marchandises rentable.**
Genève-La Praille en plein essor.
- 7 **Le cœur de SBB Cargo.**
Le département Operations gère l'exploitation.
- 10 **Nouvelle offre.**
Développement du trafic combiné.
- 12 **Pionière en matière de sécurité.**
Certification ECM pour SBB Cargo.
- 14 **Ballast.**
Nouvelle stratégie de flotte, nouveau magazine.
- 16 **Le pont repliable.**
Un pont ferroviaire en hibernation.
- 17 **Cloud computing pour la logistique.**
Chronique de notre invité Oliver Wolf.
- 18 **40 tonnes bien en main.**
Ernst Stalder, conducteur de reachstacker.

Là où le trafic de marchandises a de l'avenir.

La deuxième ville de Suisse est approvisionnée en denrées alimentaires ainsi qu'en biens industriels et commerciaux via la gare de marchandises Genève-La Praille. L'équipe RCP y traite tous les jours 200 wagons en 20 heures. Jetons un coup d'œil!

TEXTE: HEINI LÜTHY – PHOTOS: GUY PERRENOUD



Moderne: l'Am 843, une des locs diesel les plus propres, en service à Genève-LaPraille.

A Genève-La Praille, la journée de travail commence tôt: le premier train de marchandises entre en gare à 2h51. Ce train, acheminé en service Cargo Express par SBB Cargo, a traversé la Suisse à toute vitesse. Les wagons sont chargés de produits pour les magasins Migros. Les collaborateurs de la Production Cargo Régionale (RCP) prennent leur service à trois heures. Et à quatre heures, l'activité est déjà à son comble: dans les deux heures à venir arrivent deux trains de marchandises et trois trains express à traiter immédiatement.

Avec quelque 200 000 habitants, Genève est la deuxième ville de Suisse. De nombreuses organisations internationales, dont l'ONU, le CERN et le Comité international de la Croix Rouge (CICR) ont leur siège dans la ville rhodanienne. Le Lac Léman se trouve à 4 kilomètres à peine de Genève-La Praille. C'est là que se

trouve le stade de Genève, où joue le Servette FC. A proximité immédiate du stade se trouve le site de SBB Cargo Genève-La Praille. Il occupe un rôle majeur pour l'entreprise et remplit simultanément plusieurs fonctions: Genève-La Praille est une gare de marchandises, point de desserte du réseau TWC, point de départ et d'arrivée du réseau Cargo Express et aussi une «Gare Team». Dans une Gare Team, des trains sont formés et préparés pour être acheminés chez le client.

Même en pleine nuit, les gestes y sont bien rodés: Cedric Brasey approche la locomotive de manœuvre jusqu'aux tampons du premier wagon. Son collègue Gilbert Bochet, spécialiste RCP, se contorsionne alors jusque sous les tampons pour arrimer et serrer l'attelage et brancher le tuyau de frein. Avec son expérience de plusieurs décennies du service de



D'autres points de desserte sont desservis à Genève à partir de Genève-La Praille.

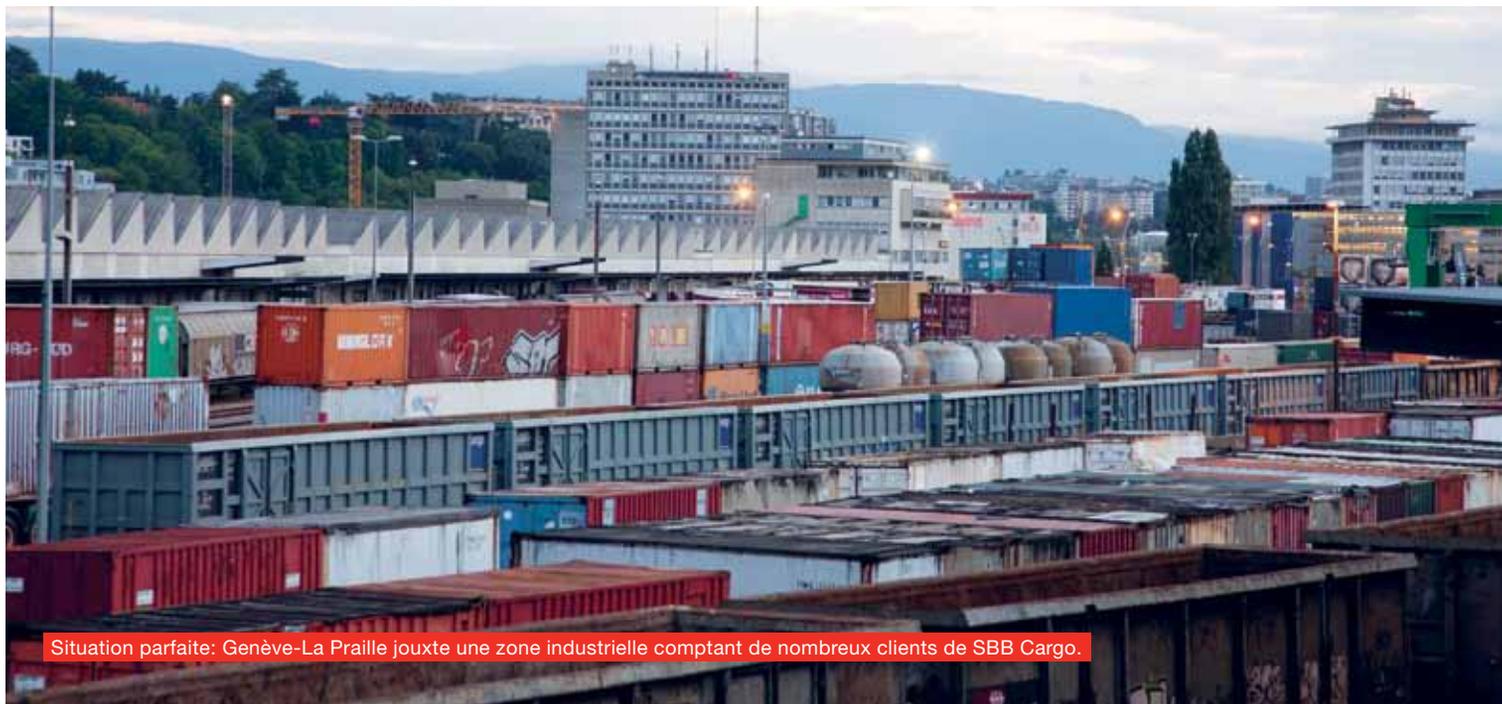
manœuvre, il pourrait travailler les yeux fermés. Mais il ne relâche jamais son attention.

Un travail d'équipe bien rodé.

Cedric Brasey actionne le levier de vitesse vers l'avant, et lentement le train s'ébranle avec quelques soubresauts. La locomotive tracte les wagons vers la pointe sud de la voie. Gilbert Bochet débranche les tuyaux de frein et Cedric Brasey repart lentement en sens inverse. Les wagons sont poussés les uns contre les autres et les attelages se desserrent. C'est au tour de Gilbert Bochet de faire travailler ses muscles: une perche à bout de bras, il tape sous la manille de chaque attelage pour la faire sortir du crochet. Le terrain est légèrement en pente ici: les wagons glissent d'eux-mêmes lentement vers l'une des deux douzaines de voies, guidés par les aiguillages commandés par le poste d'enclenchement. Au bout, un autre spécialiste RCP attend le convoi. A l'aide de sabots d'arrêt, il immobilise manuellement les wagons, là où il faut. Puis l'équipe RCP forme de nouveaux trains avec les wagons et groupes de wagons.

Répartir à leur arrivée tous les trains, en wagons isolés ou en groupe de wagons selon le client et la destination, exige donc beaucoup de manutention manuelle. Selon la longueur du train et le nombre de destinations, cela prend de 10 à 30 bonnes minutes. Généralement, les trains réguliers comptent 25 à 30 wagons et les trains express une vingtaine.





Situation parfaite: Genève-La Praille jouxte une zone industrielle comptant de nombreux clients de SBB Cargo.

Patrice Ducry, chef d'équipe RCP de Genève-La Praille, et ses 30 collègues desservent les clients de la zone industrielle voisine, mais assurent aussi l'exploitation de la gare de marchandises Vernier-Meyrin et de sa zone industrielle. Ils desservent par ailleurs Genève-Cornavin, Nyon, Rolle et Gland, au bord du Lac Léman, où les destinataires stockent leurs marchandises ou les transbordent sur des véhicules de livraison pour la distribution capillaire.

Vingt heures par jour, de 3h00 à 23h00, des trains arrivent en gare de Genève-La Praille où

200 wagons avec
2000 tonnes de marchandises par jour.

ils sont décomposés, recomposés et acheminés à destination. Environ 200 wagons de 2000 tonnes de marchandises sont traités ici par jour ouvré, sans parler des trains complets ou de transit qui ne font que passer. La moitié du volume transporté vient du TWC, et le reste des trains express. Genève-La Praille et ses collaborateurs ne s'accordent du repos que le samedi après-midi et le dimanche.

«Notre atout, c'est notre situation», affirme Patrice Ducry. «Nous jouxtons une zone à forte concentration d'entreprises industrielles et

commerciales, et la bretelle d'accès à l'autoroute est aussi toute proche.» Parmi les clients desservis par Patrice Ducry et ses collaborateurs, on trouve Migros, Coop, McDonald's, Feldschlösschen, Holcim, ABB Sécheron, l'importateur automobile Honda et bien d'autres.

Rail et route – liaison intelligente.

Genève-La Praille nous montre où le trafic de marchandises a de l'avenir: là où les zones industrielles importantes sont reliées entre elles par le rail et où les hommes, l'industrie et l'artisanat doivent être approvisionnés en grandes quantités. Là où le rail et la route interagissent intelligemment, chaque mode de transport exploitant ses atouts. Là aussi où les prestations de transport et de transbordement sont efficaces et adaptées aux besoins des clients.

Une surface d'environ 100 000 mètres carré sera bientôt libérée à Genève-La Praille: dans le cadre de la rationalisation de l'exploitation ferroviaire, celle-ci sera intégrée dans un nouveau quartier résidentiel et d'affaires constituant le plus gros projet d'urbanisme de Genève. Les gens qui y vivront et travailleront pourront s'approvisionner dans les magasins livrés de nuit par le rail, de manière rapide et écologique. Patrice Ducry: «Je suis convaincu que le trafic de marchandises augmentera à La Praille. Nous avons des clients fidèles qui misent sur le rail et qui continueront à le faire.» ■

DEUX SYSTÈMES DE COURANT DIFFÉRENTS.

Pour le service de triage et de distribution, l'équipe RCP dispose, à La Praille, de trois locomotives de manœuvre à quatre essieux Am 843, et d'un tracteur Tm 232. Les locomotives diesel sont idéales ici, explique Patrice Ducry. «Nous avons deux types de courant, le suisse de 15 000 volts et 16²/₃ hertz et le français de 25 000 volts et 50 hertz. Toutes les voies de raccordement se situent dans la zone industrielle. Une grande partie de notre rayon de distribution n'est donc pas électrifiée.»

La tête froide en toute situation.

Le service Operations de SBB Cargo surveille et gère le trafic intérieur de marchandises et doit trouver rapidement la bonne solution en cas d'incidents et de problèmes. Ses collaborateurs gardent toujours la tête froide, même dans les situations les plus délicates.

TEXTE: RETO NEYERLIN – PHOTOS: GIAN VAITL – INFOGRAPHIE: WERBEKONTOR



Thomas Glur, responsable d'équipe, prend les décisions importantes et informe les clients.

L'Elsässertor, siège de SBB Cargo à Bâle, est dans la pénombre depuis longtemps. Seule l'aile ouest du 2^e étage est encore éclairée. Dans les bureaux du service Operations, il ne fait jamais nuit. C'est là que se concentre tout le trafic suisse de marchandises. C'est en quelque sorte le cœur de SBB Cargo, et comme un cœur qui bat 24 heures sur 24, Operations fonctionne aussi 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, car le trafic de marchandises ne connaît pas non plus de pause.

Krapf et de Peter Maibach du Helpdesk Loc. Leur service est chargé de veiller, au sein d'Operations, à ce que chaque train de marchandise ait une locomotive. Dans les situations spéciales comme celle-ci, ils doivent entre autres fournir une assistance technique au mécanicien. Mais cette fois, même le redémarrage du système électronique ne permet pas de remettre la locomotive en service. Christian Krapf organise donc immédiatement une locomotive de remplacement.



Peter Maibach du Helpdesk Loc assiste le mécanicien concerné par téléphone, mais ne peut pas...

22h44: plus rien ne va!

Le responsable d'équipe Thomas Glur est à son poste depuis 19 heures. Jusqu'à présent, sa journée de travail est plutôt calme. Mais cela change subitement lorsqu'à 22h44, un mail l'informe qu'une locomotive en panne immobilise le trafic ferroviaire entre Oberbuchsiten et Egerkingen, dans le district soleurois de Gäu. Plus rien ne va, la ligne est fermée pour le trafic en direction de la gare de triage Limmattal (RBL). «Ce tronçon est particulièrement délicat, car il constitue l'une des artères principales de SBB Cargo la nuit. C'est là que passe tout le trafic de marchandises Ouest-Est», déclare le responsable d'équipe pour expliquer l'importance de l'incident.

Mais la priorité, c'est tout d'abord que la ligne soit rétablie le plus rapidement possible. Car d'autres trains de marchandises sont déjà bloqués qui n'ont d'autre choix que d'attendre. Pour les passagers d'un train voyageurs, un bus de remplacement a été organisé. Entre-temps, le train d'extinction et de sauvetage est parti d'Olten pour remorquer le train en panne. Une heure à peine après le début de l'incident, ce dernier est tracté par le train de sauvetage vers une voie d'évitement du terminal de la Poste à Härkingen.



...résoudre le problème. Le régulateur des locs, Christian Krapf, doit donc organiser une locomotive de remplacement.

Il imprime immédiatement la liste des trains sur le système d'information de Cargo CIS pour savoir quels clients et marchandises sont concernés. Il s'agit d'un train «mixte» avec différentes marchandises de différents clients, ainsi que d'une composition longue et lourde (732 mètres et 1426 tonnes), qu'on ne peut pas remorquer facilement. Il faut donc faire appel au savoir-faire du régulateur des locs Christian

La voie est donc à nouveau libre pour les autres trains, même si certains accusent d'importants retards comme ce train de la Poste qui a été le plus durement touché. Cet arrêt involontaire lui a valu un retard de 97 minutes. Mais le client en est informé sans tarder. En journée, cela incomberait à l'info clientèle d'Operations, mais la nuit c'est le responsable d'équipe ou l'opérateur des charges qui s'en occupe. Ce dernier veille également à ce que les wagons qui ont manqué leur correspondance à la gare de triage Limmattal atteignent leur destination le plus rapidement possible via une autre liaison. Dans les cas extrêmes, on compose même un train spécial, mais ceci n'est pas nécessaire cette nuit-là. >

Client 01

Le client commande les wagons et réserve l'ordre de transport via CIS-online.



Si l'ordre de transport concerne le TWC, les mécaniciens et les locomotives sont déjà prévus. Les grandes quantités de pétrole, de gravier ou de ciment sont transportées par trains complets. Il faut donc planifier spécialement le trajet, la locomotive et les mécaniciens.

Ordre de transport 02

Operations 03

Operations surveille et gère les transports prévus. En cas de retard d'un train dû à une panne de locomotive p. ex., la gestion des trains en informe les clients. Le responsable d'équipe dirige l'équipe avec compétence.

Responsable d'équipe

Facture de transport 05

SBB Cargo facture au client le transport ainsi que les autres prestations.

Information clientèle 04

En cas d'incident, les clients sont informés en détail. Par exemple, quand le wagon arrivera chez le client après avoir manqué la correspondance prévue en raison d'une panne de locomotive.

Gestionnaire des événements d'Operations 03.1

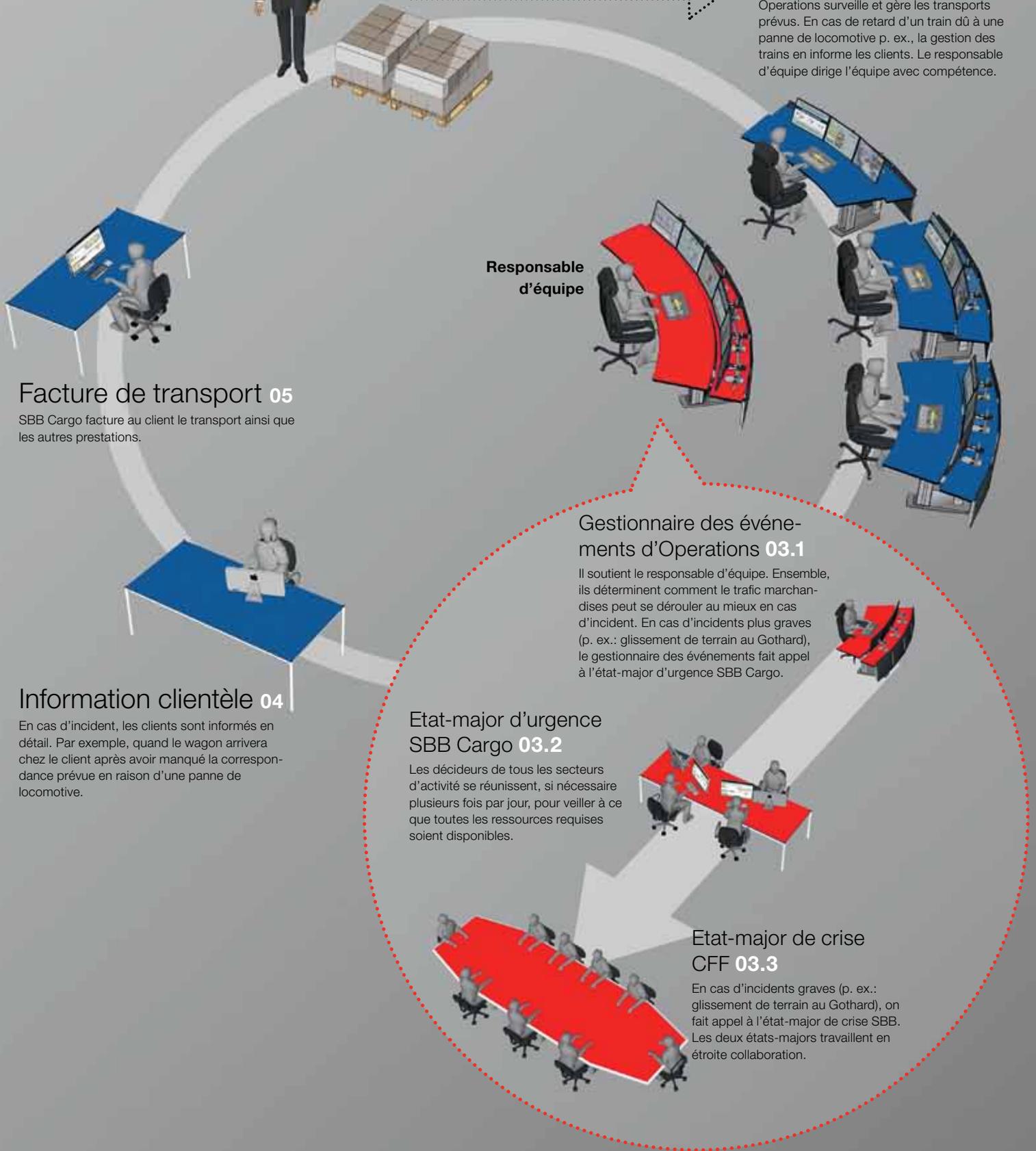
Il soutient le responsable d'équipe. Ensemble, ils déterminent comment le trafic marchandises peut se dérouler au mieux en cas d'incident. En cas d'incidents plus graves (p. ex.: glissement de terrain au Gothard), le gestionnaire des événements fait appel à l'état-major d'urgence SBB Cargo.

Etat-major d'urgence SBB Cargo 03.2

Les décideurs de tous les secteurs d'activité se réunissent, si nécessaire plusieurs fois par jour, pour veiller à ce que toutes les ressources requises soient disponibles.

Etat-major de crise CFF 03.3

En cas d'incidents graves (p. ex.: glissement de terrain au Gothard), on fait appel à l'état-major de crise SBB. Les deux états-majors travaillent en étroite collaboration.



Ce n'est toutefois pas encore terminé pour le régulateur des locs: entre-temps, le conducteur de la locomotive en panne a dépassé le temps de conduite et ne peut plus poursuivre sa route. Un mécanicien d'astreinte est appelé pour prendre en charge le train avec la locomotive de remplacement et l'acheminer enfin à RBL avec deux heures de retard.

Pour Operations, cet incident est à présent clos. Le responsable d'équipe Thomas Glur boit une grande gorgée d'eau, s'assoit à nouveau devant ses écrans et observe les autres trafics qu'il n'a pas pour autant négligé durant les deux dernières heures. Car même s'il y a quelquefois un peu plus d'animation, on n'est jamais vraiment en situation de stress. Même lorsqu'une situation exceptionnelle ne dure pas seulement quelques heures, mais tout un mois – comme après l'éboulement près de Gurtnellen le 5 juin 2012. «C'est en définitive notre pain quotidien», comme l'exprime si bien Thomas Glur. On peut aussi parler de sérénité professionnelle.

Du Centre opérationnel à Operations.

Jusqu'à juin 2011, le département s'appelait Centre opérationnel; il a été rebaptisé lors de la subdivision en SBB Cargo Suisse et SBB Cargo International le 1^{er} juillet. Operations est à présent chargé du trafic de marchandises suisse, y compris des diverses importations et exportations. L'exploitation du trafic international a été déplacé à Olten. Ceci n'est pas le seul changement subi par le service dans un passé récent: en novembre 2008, le Centre de service clientèle a été intégré et a déménagé de Fribourg à Bâle. Un total de 70 collaborateurs répartis en 6 groupes – de l'Order Management à la Dispo TC – veillent aujourd'hui au bon fonctionnement du trafic intérieur de marchandises. ■

Participer et gagner.

Visite chez Operations, le cœur de SBB Cargo.

Le département Operations gère tous les trains de marchandises de SBB Cargo. Les spécialistes recherchent immédiatement un parcours alternatif en cas de blocage d'un tronçon. Et avec le réseau ferroviaire dense de la Suisse, cela relève souvent du défi. Notamment lorsqu'il s'agit de marchandises périssables. Jeudi 1^{er} novembre 2012, vous aurez la possibilité de visiter Operations à Bâle de 17 à 19 heures.

En exclusivité pour les lecteurs, le magazine Cargo met en jeu vingt invitations. Les personnes intéressées sont priées de s'inscrire d'ici au **vendredi 5 octobre 2012, sur www.sbbcargo.com/fr/operations**

Nous vous souhaitons bonne chance!

Nous informerons les gagnants sur www.cargo-blog.ch



Conditions de participation: l'offre s'adresse à toutes les personnes physiques majeures, domiciliées en Suisse. Les collaborateurs des CFF et de SBB Cargo ainsi que leur famille ne peuvent pas participer au concours.

NOUVELLES DU MARCHÉ

SBB Cargo veut la **certification verte**.

La société suisse de transport prévoit de demander la certification ISO 14001, qui comprend des exigences mondialement reconnues en matière de systèmes de gestion environnementale. L'entreprise certifiée doit donc respecter des standards précis en matière de protection de l'environnement. Des collaborateurs de SBB Cargo recherchent actuellement les causes de l'impact environnemental des processus de production.

Qu'est-ce qu'un train complet?



Un train complet reste entier du départ à l'arrivée. Il n'est donc pas subdivisé et recomposé dans les gares de triage, comme dans le TWC. Les trains complets sont surtout utilisés pour le transport de marchandises en vrac (gravier, ciment, huile minérale, etc.) et se composent donc de wagons identiques contenant la même cargaison. Ils permettent d'acheminer de gros tonnages en une fois. Retrouver le webisode «Le train complet» sur YouTube:

www.youtube.com/sbbcargovideos





Le reachstacker permet de transborder rapidement les conteneurs du camion au wagon et vice-versa.

Train et camion – la combinaison optimale.

SBB Cargo développe son offre pour le trafic combiné en Suisse. Le nouveau terminal de Cadenazzo, qui a été mis en service ce printemps, est un élément de cet effort de développement.

TEXTE: KATIA GUERRA – PHOTO: BERNHARD LOCHMATTER

Le véhicule s'approche du train de marchandises, place son bras au-dessus du conteneur et saisit ce dernier en toute sécurité avec ses crochets. Il le soulève sans effort et le dépose au centimètre près sur le camion. Et après quelques minutes seulement, le chauffeur du camion peut déjà prendre la route.

Depuis avril, le terminal de Cadenazzo, où se déroule cette scène, est une plate-forme de

transbordement efficace qui fait partie intégrante de l'offre «Rail et Transbordement» de SBB Cargo. Les clients de SBB Cargo disposent de quatre voies de 220 mètres ainsi que d'un reachstacker, un véhicule ressemblant à une grue, spécialement conçu pour le transbordement des conteneurs. Il permet de transborder rapidement ces derniers des trains sur les camions et vice-versa, et peut déplacer des conteneurs pesant jusqu'à >

40 tonnes. Il est en outre muni de systèmes de sécurité qui empêchent le soulèvement de la cargaison si les dispositifs de support ne sont pas sécurisés.

«Ce type de transbordement de conteneurs est l'avenir du trafic combiné», explique Giorgio Biasca, responsable de l'équipe de Production Cargo Régionale de Cadenazzo. Cette dernière se compose de 15 collaborateurs, dont 3 ont suivi une formation de conducteur de reachstacker. Actuellement, cette forme de transbordement nécessite en moyenne quatre heures par jour, en plus du chargement et déchargement traditionnels des wagons. Quatre entreprises – les transporteurs Galliker et Dreier, Postlogistics et McDonald's – profitent déjà de cette offre, mais il devrait bientôt y en avoir plus, d'autres négociations étant en cours. «Nous nous adressons avant tout aux

transporteurs routiers, mais aussi aux clients finaux», explique Marc Falconnier, Key Account Manager chez SBB Cargo. «Et nous insistons sur le fait que notre offre est simple, écologique et de grande qualité et qu'elle permet d'acheminer les conteneurs de terminal à terminal, 24 heures sur 24, ponctuellement et à des prix attractifs.»

11 millions de francs investis.

Postlogistics est l'un des quatre clients à utiliser le terminal de Cadenazzo. «Nous sommes très satisfaits de ce service professionnel», déclare Stefan Fiechter, responsable du trafic combiné chez Postlogistics. «Après une première phase au cours de laquelle nous avons observé le transbordement avec attention, nous sommes à présent rassurés. Le transbordement se déroule par-

faitement, et nous n'avons plus besoin de nous soucier du transport de nos conteneurs postaux mobiles.» Le nouveau terminal de la zone industrielle à l'ouest de Cadenazzo augmente les capacités du point de chargement existant à la gare CFF qui était arrivé à saturation. Les CFF ont travaillé pendant plusieurs années avec conviction à la réalisation de ce projet et y a investi 11 millions de francs. «Cela représente un grand pas en avant dans l'accessibilité du Tessin», explique Nicolas Perrin, CEO de SBB Cargo. «Dans la perspective du tunnel de base du Gothard, nous avons créé les conditions offrant à nos clients tessinois une liaison encore plus rapide et efficace avec le reste de la Suisse. Nous attendons de cette offre intéressante une hausse sensible du trafic intermodal et espérons ainsi améliorer la situation sur les routes tessinoises et pouvoir contribuer au développement économique et écologique de la région.» ■

«Nous sommes sur le bon chemin.»

Daniel Bürge, chef du projet Stratégie TC, à propos des premiers constats concernant le nouveau train-navette Dietikon – Renens.



Daniel Bürge

Comment fonctionne l'offre avec le nouveau train-navette?

Depuis le début de cette année, des trains de ligne directs de dix wagons chacun circulent deux fois par jour entre Dietikon (ZH) et Renens (VD): le matin et le soir au départ de Renens, et l'après-midi et le soir de Dietikon. Tous les conteneurs usuels peuvent être transportés, c'est très simple pour le client et la neutralité sur le marché est garantie.

Quels sont les premiers constats avec ce nouveau concept?

Nous respectons les prévisions en termes de capacités, notamment pour les trajets de l'après-midi qui sont bien exploités. Et la ponctualité est de 99 %.

Quel est l'avantage pour les clients?

Prenons l'exemple du train de l'après-midi au départ de Dietikon: les clients peuvent accepter une commande à midi et la confier au transporteur acheminant la marchandise à Dietikon. Le train arrivant à Renens le soir, le transporteur peut préparer les marchandises de nuit pour la distribution capillaire tôt le matin. Le saut de nuit reste toujours possible si la marchandise doit être distribuée directement le lendemain matin. Avec les cadences élevées, la circulation des conteneurs est rapide. Les commandes sont possibles à très court terme, un simple appel suffit, même peu avant le départ.

Comment SBB Cargo veut-elle développer cette offre?

Cette offre nous permet d'atteindre un nouveau segment de marché. L'époque de la lutte entre le rail et la route est révolue, la Suisse a besoin de solutions logistiques intelligentes. Nous voyons que nous sommes sur le bon chemin.

RAIL ET TRANSBORDEMENT: LE TRAFIC COMBINÉ INTÉRIEUR.

Le trafic combiné (TC) n'existe pas qu'au niveau international, mais aussi en Suisse, avec l'offre «Rail et Transbordement» de SBB Cargo. Celle-ci est en cours de développement – Cadenazzo (voir article principal) et Rothenburg (p. 18) sont deux des huit terminaux qui ont été agrandis et rénovés dans cette optique en 2012.

Cette offre repose sur un nouveau concept de production: la marchandise est acheminée par des trains de ligne cadencés roulant à 120 kilomètres à l'heure – à la différence du TWC qui ne fonctionne que de nuit. Le train-navette circulant à horaires fixes depuis janvier 2012 entre Dietikon et Renens est un élément de ce nouveau concept.

L'objectif de cette offre est le transfert du trafic de camions sur le rail et le délestage des routes nationales. SBB Cargo élabore et développe l'offre en étroite collaboration avec des transporteurs routiers ainsi que des grands clients.



La certification ECM prévoit une documentation complète et sans faille.

Une **surveillance** sans faille à vie.

SBB Cargo est la première entreprise ferroviaire européenne à avoir été certifiée ECM. Cela se traduit par une plus grande sécurité dans le trafic de marchandises, mais aussi par une répercussion financière positive.

TEXTE: ROBERT WILDI – PHOTO: GIAN VAITL

Les événements désagréables peuvent aussi aboutir à des constats positifs, comme ce fut le cas en mai 2011: un train transportant des produits chimiques a déraillé à Müllheim (sud de l'Allemagne) en évitant par chance une catastrophe. Suite à cela, SBB Cargo a contrôlé et optimisé des centaines de ses wagons. «Un processus long qui nous a toutefois été considérablement facilité», se rappelle Beat Gutzwiller, responsable Qualité, Sécurité et Environnement (QSU), grâce à la certification ECM.

ECM, «Entity in Charge of Maintenance», correspond à un catalogue d'exigences clairement formulées en matière de directives de sécurité. L'Union européenne a introduit ECM en 2008. Une «entité en charge de la mainte-

nance» doit veiller à ce que tous les wagons qui lui sont affectés dans les registres nationaux des véhicules soient entretenus selon la réglementation en vigueur. SBB Cargo a débuté la mise en œuvre opérationnelle d'ECM en janvier 2010 et obtenu la certification initiale en septembre de la même année. La certification prévoit qu'un carnet d'entretien soit rempli pour chaque wagon de marchandises, dans lequel tous les processus, maintenances, réparations et particularités d'exploitation sont consignés, de la construction à la mise au rebut, et donc traçables.

«L'accident de Müllheim a clairement prouvé que nous sommes sur la bonne voie», déclare Beat Gutzwiller. «La documentation sans faille nous a été très précieuse.» Le catalogue d'exi- >



Grâce à la documentation de toutes les données du wagon, SBB Cargo peut fournir des informations à l'atelier, ce qui permet de faciliter et d'accélérer considérablement la réparation. Beat Gutzwiller explique l'importance de l'historique de l'exploitation: «Si, par exemple, le wagon a déjà connu le même problème il y a cinq ans, nous pouvons, grâce à ECM, retrouver rapidement les mesures prises à l'époque et appliquer ces dernières au cas présent.»

Effet préventif.

Ces informations sont utiles pour le processus de réparation, mais elles ont aussi un effet préventif pour l'exploitation future. «Une transparence accrue constitue pour nous une base optimale pour des analyses et des profils de risque plus précis pour chaque wagon et donc l'exploitation en général», explique Beat Gutzwiller. SBB Cargo serait aujourd'hui en mesure de documenter l'état de la flotte avec une précision impensable il y a quelques années encore.

L'introduction des exigences ECM remplace l'autodéclaration en vigueur jusqu'à présent par un processus de contrôle indépendant et constitue ainsi pour SBB Cargo une aide utile dans le cadre de l'amélioration permanente de la sécurité d'exploitation. A l'avenir non plus, la sécurité ne pourra être garantie à 100 %, précise Beat Gutzwiller. «Mais se rapprocher de ce chiffre est un objectif tout à fait réaliste.» ■

gences ECM, qui entrera en vigueur de façon obligatoire à partir de 2013 dans le cadre de la réforme ferroviaire, présente donc des avantages évidents.

Les processus de réparation concrets et éprouvés de SBB Cargo ne seront certes pas modifiés par ECM, mais la répartition des rôles sera redéfinie. Exemple: un wagon de SBB Cargo subit un dommage durant un trajet. Il sera inspecté sur place par un contrôleur technique, sur la base d'un catalogue de pannes. Si le contrôleur constate que l'état du wagon risque de menacer l'exploitation, celui-ci est immédiatement retiré de la circulation. Le propriétaire du wagon ou l'entité ECM – en l'occurrence SBB Cargo – définit où et comment les réparations doivent être effectuées.

LA PRÉVENTION AVANT TOUT.

Le système de maintenance de SBB Cargo est basé sur la prévention: les locomotives et les wagons sont régulièrement contrôlés à une fréquence définie. Les problèmes peuvent ainsi être détectés et résolus à temps. Cette méthode permet de réduire le nombre de réparations. SBB Cargo travaille actuellement à la mise en œuvre d'un système CBM (Condition Based Maintenance) qui a pour but de renforcer davantage ce principe. Objectif principal: une utilisation plus efficiente du matériel roulant et une valeur ajoutée pour les clients ainsi qu'une disponibilité et une sécurité de planification élevées.

JENS-ERIK GALDIKS,
Responsable Technique de flotte, est le père spirituel de la certification ECM chez SBB Cargo.



Jens-Erik Galdiks

SBB Cargo est la première entreprise ferroviaire à avoir demandé la certification ECM. Quelle a été sa motivation?

Nous savions très tôt que cette décision axée sur l'avenir augmenterait la sécurité, mais présenterait aussi des avantages commerciaux: nous pouvons ainsi améliorer la disponibilité technique des véhicules et bénéficier d'une répercussion financière positive.

Quels ont été les principaux défis lors de cette mise en œuvre?

Les exigences d'ECM ne sont pas fondamentalement nouvelles, mais en partie très détaillées. Et développer pour celles-ci des solutions spécifiques optimales constitue un grand défi.

Le certificat vaut pour vos propres wagons. Visez-vous une extension aux wagons de tiers?

Le certificat existant vaut pour tous les wagons, mais SBB Cargo ne s'est pour l'heure focalisé que sur ses propres wagons. Une extension aux wagons de tiers est encore à l'étude.

Existe-t-il un certificat similaire pour la maintenance des locomotives?

Non. Le système ECM s'applique certes aujourd'hui à tous les véhicules ferroviaires, mais l'obligation de certification ne vaut jusqu'à présent que pour les wagons. Sachant depuis le début que celle-ci s'appliquerait tôt ou tard aussi aux locomotives – probablement en 2016 – nous avons structuré le système en conséquence. SBB Cargo est donc préparée de façon optimale pour le futur et a acquis un savoir-faire exhaustif qui sera aussi utile aux autres divisions des CFF.

La Confédération introduit un nouveau système de financement pour l'utilisation des sillons.



Nouvelle tarification des sillons: **participation accrue des utilisateurs.**

Aujourd'hui, le financement de l'infrastructure ferroviaire n'est pas assuré durablement: le maintien de l'exploitation et de la substance ainsi que le développement de l'infrastructure ferroviaire exigent des moyens nettement supérieurs aux moyens disponibles. La Confédération a donc conçu un nouveau système de financement qui prévoit aussi une participation accrue des utilisateurs, à l'image du nouveau système de tarification des sillons.

Concrètement: pour parcourir 250 kilomètres en voiture, il faut plus d'essence que pour 80 kilomètres. Le coût du voyage dépend de la distance et de la nature de la route. Il en va de même avec la nouvelle tarification des sillons. Le prix de base augmente globalement pour tous les trains. S'y ajoutent ensuite des suppléments individuels. Les principaux utilisateurs et exploitants de l'infrastructure ferroviaire participent

à cette nouvelle tarification: pendulaires, clients ferroviaires, Confédération, cantons, entreprises de transport et d'infrastructure, etc.

Dans le trafic voyageurs comme dans le trafic de marchandises, le nouveau calcul entraîne des coûts de sillons plus élevés et donc un renchérissement des transports qui peut varier en fonction du type de transport. Le nouveau prix de base se calcule en fonction du poids et de la distance (par essieu-kilomètre). Des suppléments individuels doivent ensuite être payés pour d'autres facteurs: trains aux heures de point ou transports de matières dangereuses. SBB Cargo répercute ces coûts supplémentaires de façon simplifiée et selon le principe de causalité. Les prix des sillons pour le réseau ferroviaire Suisse seront augmentés par l'Office fédéral des transports (OFT) en deux étapes: le 1^{er} janvier 2013 et le 1^{er} janvier 2017.



InnoTrans Berlin: SBB Cargo se présente.

Du 18 au 21 septembre se tiendra à Berlin le salon de la branche pour les techniques de transport InnoTrans. SBB Cargo s'y présentera aux visiteurs avec la Division Voyageurs des CFF. Un des éléments phare sera la nouvelle loc hybride Eem 923 de SBB Cargo qui sera présentée aux spécialistes internationaux avec Stadler Rail. SBB Cargo y proposera également à la vente des locomotives et wagons d'occasion. Aucune autre manifestation de la branche ne réunit autant de décideurs que ce salon bisannuel. Il s'agit donc d'une bonne occasion pour nouer de précieux contacts.



Le magazine Cargo a du succès – et va être relooké.

Le magazine Cargo est bien connu des lectrices et des lecteurs qui aiment le lire. C'est ce qu'a révélé le récent sondage effectué au printemps 2012 auprès des lecteurs. Et pourtant des modifications sont annoncées.

En mars 2012, un institut de sondage a interrogé par téléphone et voie électronique 788 lecteurs pour le compte de SBB Cargo. Le sondage téléphonique révèle que SBB Cargo a hissé le degré de notoriété du magazine Cargo à 91 % (sondage 2006: 80 %). 75 % des lecteurs et 80 % des clients ont indiqué qu'ils lisent les quatre éditions ou trois des quatre publiées par an. Les lecteurs ont également attribué de bonnes notes pour la compréhension des textes, la présentation et la proportion entre texte et illustration.

Le sondage a néanmoins aussi révélé que la qualité des adresses de lecteurs ne correspondait pas aux besoins actuels. De plus, l'image modifiée des CFF exige une adaptation de la présentation du magazine. La direction de la rédaction s'est donc attelée à revoir cette dernière.

Nouvelle stratégie de flotte: utilisation plus efficace des véhicules.



Le renouvellement complet des locs de manœuvre sera achevé l'année prochaine. Il n'y aura plus alors que 3 types de locs au lieu de 10: la nouvelle locomotive hybride Eem 923 sera la pièce maîtresse de la flotte. La loc diesel moderne Am 843 sera surtout employée pour les services de manœuvre et de livraison lourds, et le Tm 232 pour les services légers. Les coûts d'exploitation et de maintenance s'en trouveront

réduits et la disponibilité améliorée. Pour son trafic de transit, SBB Cargo International utilisera la flotte existante de locomotives modernes (Re 482 et Re 484/Re 474). La location de locomotives polycourant est en outre prévue pour l'Allemagne, la Suisse et l'Italie. Les locs de ligne éprouvées Re 620 et Re 420 seront utilisées dans le trafic intérieur suisse. Des mesures d'entretien garantiront que ces locomotives puissent encore être exploitées 15 à 20 ans.

Au cours des dernières années, SBB Cargo a déjà renouvelé et modernisé sa flotte de wagons de manière ciblée, en fonction des besoins des clients. Là aussi, le nombre de types sera réduit dans les années à venir, tout comme la taille de la flotte grâce à une utilisation plus efficace. De 2006 à 2011 déjà, le nombre de wagons a pu être réduit de 24 %, bien que le volume dans le TWC – principal secteur – n'ait reculé que de 15 %. C'est le reflet d'une disposition de plus en plus efficace et de la rotation accélérée des wagons. La stratégie de flotte fait partie des mesures d'assainissement de SBB Cargo visant à atteindre un résultat équilibré pour l'exercice 2013.

Nouvelle présentation: publicité SBB Cargo en annexe dans le présent magazine.

La nouvelle campagne publicitaire des CFF «En route comme chez soi» met en avant SBB Cargo et le trafic de marchandises. La campagne accompagne depuis cette année la communication des CFF dans toutes les divisions et rappelle pourquoi 28 000 collaborateurs fournissent chaque jour un service de haut niveau à 1 million de clients, même dans le trafic de marchandises. La campagne a pour but de véhiculer une image authentique des CFF et non pas un univers publicitaire artificiel. On a donc veillé à montrer le rail tel qu'il est réellement. Mais les motifs sont aussi un peu humoristiques. Comme par exemple sur l'affiche «Notre voyage inaugural», que nous avons jointe à la présente édition.



Giacobbo/Müller traversent le Gotthard.

Voyageurs spéciaux sur la ligne du Gotthard: début août, le duo d'humoristes Viktor Giacobbo et Mike Müller ont fait le trajet Dietikon–Bellinzzone dans le poste de pilotage d'un train de marchandises. «Mike regrette le minibar», a tweeté Giacobbo en cours de route. A Erstfeld, Andreas Meyer, CEO des CFF, monte à bord. Giacobbo fait savoir à ses fans peu après: «Super service à présent – Panetone offert par Andreas Meyer.»





Un pont repliable.

Le pont du Steffenbach sur la ligne sommitale de la Furka est unique au monde. Situé dans un couloir d'avalanche, il est démonté à la fin de chaque automne et remonté au printemps ou plus exactement déplié, et ce, par une équipe rodée de volontaires.

TEXTE: BERNHARD RAOS – ILLUSTRATION: MICHAEL MEISTER

«Contrairement aux attentes, tout s'est bien passé cette année. Nous avons pu monter le pont du Steffenbach trois jours plus tôt que prévu en mai», raconte Walter Willi, responsable du département Construction à la Dampfbahn-Furka-Bergstrecke (DFB). Et ce, malgré des congères atteignant sur les voies jusqu'à 15 mètres à certains endroits et un couloir d'avalanche inquiétant près de la ravine de Steffenbach. Mais comme la neige s'était tas-

sée et que la paroi était stable, le déblaiement a été plus rapide que prévu.

Chaque printemps, lorsque la déneigeuse atteint le bord de la ravine et que le déneigement est terminé, un spectacle technique très spécial a lieu: une équipe expérimentée de 20 personnes dont chacune sait exactement ce qu'elle doit faire monte le pont du Steffenbach d'une portée de 36 mètres. Cette construction

en acier en trois parties datant de 1925 n'a pas besoin de piliers dans le lit du torrent; elle a été construite de cette façon après qu'une avalanche a détruit le viaduc en pierre initial quelques années auparavant.

Le mécanisme de pliage du pont, conçu par l'ingénieur suisse Rudolf Dick, est unique au monde. Son montage et démontage ne nécessitent aucune grue. La partie centrale de 13 mètres >

de long est suspendue à de grandes charnières et peut être repliée vers le bas et fixée au pilier du pont où un mur saillant la protège des avalanches. Au démontage, les parties supérieure et inférieure du pont ainsi que la partie centrale sont rétractées sur des rails en amont et en aval. Le montage s'effectue ensuite dans le sens inverse. «Notre équipe met six heures pour mettre en position les parties du pont pesant plusieurs tonnes avec deux treuils hydrauliques», explique Willi. Jusqu'en 1990, le travail se faisait encore avec des treuils manuels et était d'autant plus pénible. Les câbles métalliques de 16 millimètres de diamètre sont guidés par des palans pour déplacer les quelque 50 tonnes – 32 pour le pont proprement dit et 15 pour la structure supérieure des rails.

Environ 50 tonnes
doivent être déplacées
à chaque fois.

Un trajet à l'abri des avalanches ne serait-il pas moins coûteux? Willi sourit: «Ma suggestion d'un contournement avec un remblai n'a pas été retenue. Le pont actuel serait un bien culturel unique qui doit être protégé, m'a-t-on dit.» Le pont démontable reste une «curiosité à voir» pour la DFB.

C'est pourquoi, à l'automne prochain, 20 volontaires qui œuvrent pour la plupart depuis de nombreuses années pour la DFB viendront replier le pont pour son hivernation. ■

LIGNE SOMMITALE DE LA FURKA: UNE LIGNE FERROVIAIRE UN PEU DIFFÉRENTE.

La ligne ferroviaire de la Furka a été ouverte en 1925, puis fermée en 1981, peu avant la mise en service du tunnel de base de la Furka. Le démontage prévu a été empêché par des fans de chemins de fer qui ont créé en 1983 la Verein Furka Bergstrecke (VFB) et deux ans plus tard la Dampfbahn Furka-Bergstrecke AG (DFB). A partir de 1992, la ligne au départ de Realp a pu être réhabilitée par étape, le dernier tronçon étant celui jusqu'à Oberwald en 2010. La ligne mesure 17,8 kilomètres de long, n'est pas sûre en hiver et ne fonctionne que de juin à octobre.

La DFB n'existe que grâce à un important engagement: des centaines de volontaires de Suisse, d'Allemagne, de Belgique et des Pays-Bas fournissent chaque année 36 000 heures de travail. Des actionnaires-donateurs ont permis plusieurs augmentations de capital ces dernières années, une partie des fonds provenant de dons.

www.dfb.ch



Oliver Wolf

Cloud computing pour la logistique: réduire les coûts grâce au nuage.

Chères logisticiennes, chers logisticiens,

Peu de branches ne sont confrontées à des exigences plus volatiles que la logistique. Elle doit faire face dans des délais très courts à des situations inédites, satisfaire les désirs des clients et toujours répondre à des exigences changeantes. Jusqu'à présent, l'infrastructure IT devait toujours mettre à disposition la performance maximale pour que tous les ordres puissent être exécutés en périodes de pointe. En cas de sous-exploitation, les capacités excédentaires restaient donc inutilisées. Avec Cloud Computing, c'est différent: la flexibilité des capacités informatiques et les décomptes en fonction de l'utilisation permettent de réduire nettement les coûts.

Ce sont surtout les PME qui profitent du Cloud: elles ont davantage besoin de solutions individuelles et peu onéreuses, leur budget ne prévoyant pas d'investissements lourds dans des applications sophistiquées avec plein de composants superflus. Avec un décompte en fonction de l'utilisation, les PME ont accès à des solutions qu'elles ne pouvaient pas s'offrir jusqu'à présent. Le Cloud présente aussi des atouts pour les grandes entreprises: les solutions Private Cloud internes à l'entreprise permettent de regrouper les ressources des services et unités d'organisation, de concentrer le savoir-faire et de cumuler et donc réduire les différents postes d'investissement.

Bien que le Cloud semble fait pour la logistique en raison de sa modularité, beaucoup d'acteurs font encore preuve de retenue. Des questions sans réponses et des préjugés tenaces empêchent certaines entreprises de transférer des applications dans le Cloud. La sécurité des données, les goulots d'étranglement et la ponctualité de livraison sont des thèmes encore très critiqués. Dans la pratique, les craintes ne s'avèrent toutefois pas fondées: chez la plupart des utilisateurs, le Cloud Computing a permis d'améliorer nettement tant la sécurité des données que la disponibilité et la performance. Le développement de nouveaux concepts entraîne une remise en question, et le scepticisme initial accompagnant toute nouvelle technologie s'estompe graduellement. Les normes de sécurité et mesures de protection internationales ainsi que les conditions cadres juridiques sont adaptées pas à pas aux besoins de la branche. Selon une analyse de marché, 64% des entreprises interrogées en Allemagne envisagent d'utiliser des logiciels dans le Cloud en 2011.

Vous trouverez le premier concept complet de Cloud Computing pour la logistique sur www.logistics-mall.de

Oliver Wolf, informaticien dipl., dirige le cluster d'innovation Fraunhofer «Cloud Computing für Logistik».



Ernst Stalder

40 tonnes bien en main.

Ernst Stalder est l'un des spécialistes en manœuvres formés par SBB Cargo pour conduire un nouveau «reachstacker» (véhicule de transbordement). Il charge chaque jour, au terminal de Rothenburg, des conteneurs pesant jusqu'à 40 tonnes des trains sur les camions et vice-versa.

TEXTE: SUSANNE WAGNER – PHOTO: DOMINIK PLÜSS

Lorsque Ernst Stalder s'est assis pour la première fois dans le cockpit du reachstacker, il n'était pas très à l'aise. C'était en février 2012. Même pour ce spécialiste confirmé des manœuvres, apprendre à piloter ce véhicule de transbordement de 75 tonnes constituait un défi: il s'est entraîné, avec les boutons devant lui, à déployer les longs bras du véhicule de façon à pouvoir saisir les conteneurs. Il a aussi été très excité lorsqu'un chauffeur attendait pour la première fois sur le débord Cargo de Rothenburg que le reachstacker hisse le conteneur du camion sur le wagon.

«Mais la tension est ensuite vite retombée», se rappelle Ernst Stalder. Il est toutefois toujours impressionné par cette énorme machine. La sécurité s'écrit en lettres capitales. Le règlement prévoit de toujours travailler à deux. Le deuxième homme l'informe par radio lorsqu'il a déverrouillé le conteneur. Alors seulement, Ernst Stalder peut déployer les bras qui doivent encercler le conteneur pour le soulever du wagon. Ce faisant, il doit veiller à maintenir la position horizontale du conteneur et corriger celle-ci, si nécessaire, avec les commandes. L'écran lui indique combien de tonnes il soulève – s'il atteint le poids maximal de 40 tonnes, une alarme retentit.

Pour ne pas se laisser distraire, ce père de famille n'écoute jamais de musique dans la cabine climatisée, bien que ce soit autorisé. Le travail exigeant avec le reachstacker nécessite de la minutie, de la concentration et de la circonspection. Ernst Stalder: «On ne peut pas simplement mettre le reachstacker en marche comme une tondeuse. Il faut être parfaitement concentré et ne pas être pressé.» Et ce matin là, ce n'est pas non plus nécessaire. Ernst Stalder est de l'équipe du matin et monte donc dans la cabine du reachstacker à l'aube. Dix conteneurs arrivent chaque matin à 5h45 par train à Rothenburg – du Tessin via Olten, où la moitié des wagons est déjà déchargée.

Avec l'aide du nouveau véhicule de transbordement, les agents de manœuvre chargent directement les conteneurs sur le camion qui attend – ce qui n'était pas possible avant l'acquisition du reachstacker. Ernst Stalder ignore quelles marchandises se trouvent dans les conteneurs. Mais il trouve ce type de transport judicieux et se réjouit que SBB Cargo mise de plus en plus sur le trafic combiné.

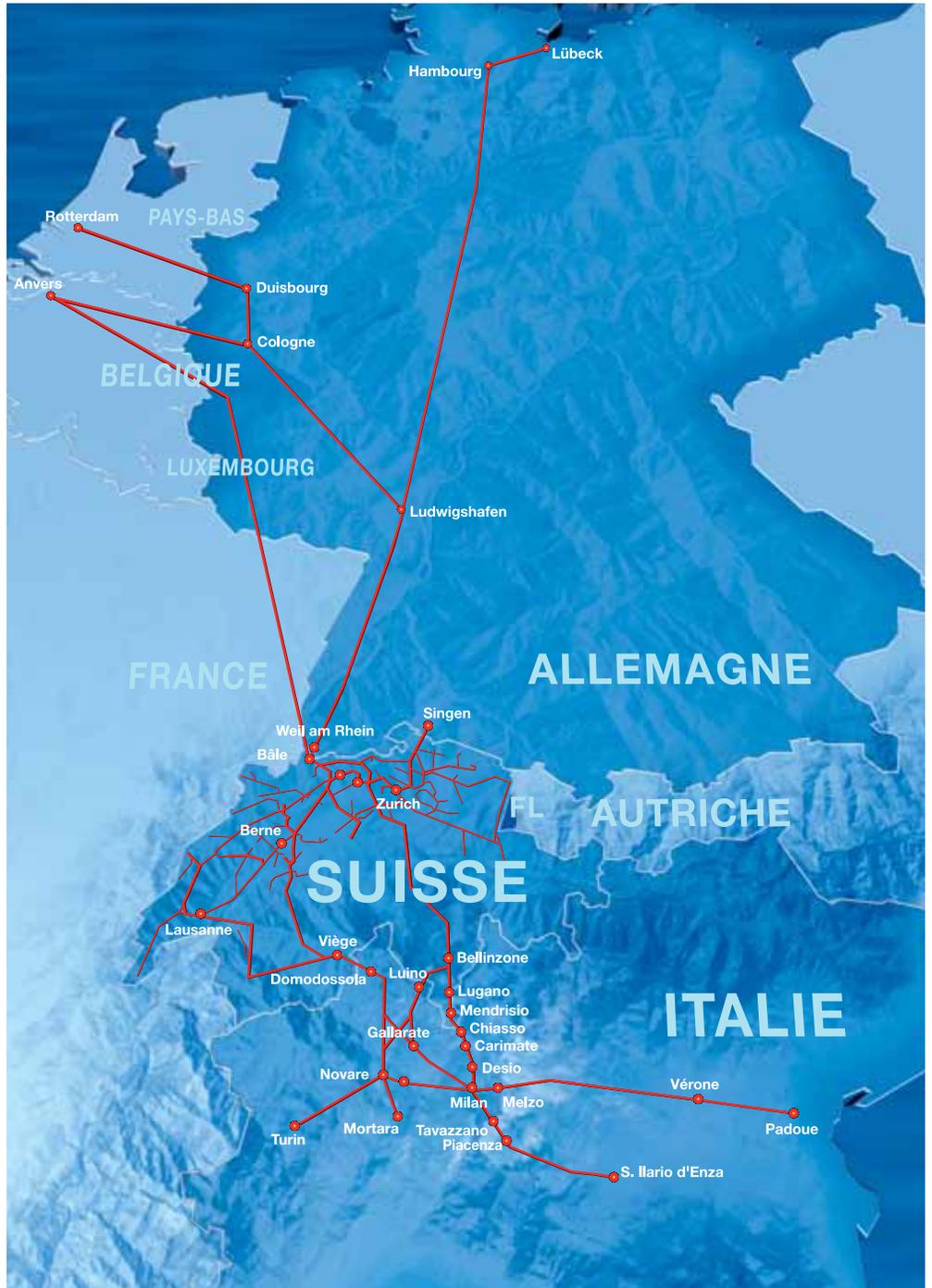
Qu'éprouve-t-on lorsqu'on pilote un véhicule qui soulève sans effort des conteneurs de 40 tonnes? «Il faut être concentré. Mais c'est aussi agréable de piloter une machine aussi

ERNST STALDER, 53 ANS

Marié et père de deux filles adultes (20 et 23 ans), Ernst Stalder vit à Rothenburg et y travaille depuis 29 ans aux CFF. Après sa formation scolaire, il a fait un apprentissage aux CFF et suivi au fil des années diverses formations internes aux CFF telles que conducteur de locomotrice télécommandé et, en dernier, conducteur du reachstacker mobile. Pour compenser, il travaille pendant son temps libre comme concierge.

grande», déclare Ernst Stalder rayonnant, lui qui, enfant, voulait déjà devenir mécanicien. Ce travail constitue pour lui un changement par rapport à ses journées de travail déjà bien diversifiées: contrôler les trains arrivant, les conduire à la voie de raccordement avec le locomotriceur, aller chercher les trains vides ou regrouper les wagons chargés pour le TWC et les préparer pour le départ.

Après une journée de travail bien remplie, Ernst Stalder aime se changer les idées: jardiner, se promener près d'un des lacs avoisinants, regarder un beau film avec sa femme ou profiter simplement de son balcon. ■



3 questions.

Vous souvenez-vous de votre premier transport?
Oui, j'ai acheminé le premier train pétrolier avec la locomotive de ligne. J'étais impressionné!

Quel autre talent aimeriez-vous avoir?
J'aimerais bien savoir jouer au tennis. J'aime regarder les matchs à la télévision et je suis impressionné par l'aisance avec laquelle les professionnels comme Roger Federer manient la balle et la raquette.

Pour quoi dépensez-vous régulièrement de l'argent?
Pour des cigarets. M'asseoir sur mon balcon pour fumer me détend.

Impressum.

cargo 3|12. Septembre 2012 Le magazine logistique de SBB Cargo paraît quatre fois par an en allemand, français et italien. **Tirage** à 20 000 exemplaires. **Rédaction** Heini Lüthy (direction), Martin Radtke, Martina Riser, Christoph Rytz, Matthias Widmer, Tom Schaich. **Graphisme/Composition** Werbekontor, Bâle. **Litho** ExactaPro, Arlesheim. **Impression** Stämpfli AG, Berne. **Traduction** Traductor, Bâle. **Adresse de rédaction** SBB Cargo, «Rédaction Magazine logistique cargo», 4065 Bâle, Suisse, téléphone +41 (0)51 229 06 73, fax +41 (0)51 229 02 99, www.sbbcargo.com/fr/magazine

Le copyright de ce magazine appartient à SBB Cargo. La reproduction d'articles est autorisée avec mention de la source. Veuillez nous en envoyer à chaque fois un exemplaire justificatif.

Vous désirez un abonnement gratuit?
 Vous trouverez le formulaire en ligne sur: www.sbbcargo.com/fr/magazine. Vous recevrez ainsi cargo quatre fois par an, livré gratuitement à votre bureau ou domicile.

Changement d'adresse ou d'abonnement
 Veuillez envoyer l'étiquette originale portant la modification souhaitée (adresse, nombre d'exemplaires, langue, etc.), par fax +41 (0)51 229 01 02, e-mail cargomagazin@sbbcargo.com ou par courrier à: SBB Cargo, Magazine Cargo, G-VB-REG-MKO, Centralbahnstrasse 4, 4065 Bâle, Suisse

Service Clientèle:

SBB Cargo AG
 Service Clientèle
 Centralbahnstrasse 4
 4065 Bâle
 Suisse
 Tél. Suisse 0800 707 100
 Fax Suisse 0800 707 010
 Tél. Europe 00800 7227 2224
 Fax Europe 00800 7222 4329
cargo@sbbcargo.com
www.sbbcargo.com

SBB Cargo International
 Riggbachstrasse 8
 4600 Olten
 Suisse
 Tél. Suisse 0800 707 100
 Tél. Europe 00800 7227 2224
info@sbbcargo-international.com

Chimie, huiles minérales
 ChemOil Logistics SA
 Güterstrasse 97
 Case postale
 4002 Bâle
 Suisse
 Tél. +41 (0)61 226 60 60
 Fax +41 (0)61 226 60 30
info@chemoil.ch

- www.cargo-blog.ch
- www.facebook.com/sbbcargo
- www.twitter.com/sbbcargo
- www.youtube.com/sbbcargovideos
- www.flickr.com/cargo-blog
- www.issuu.com/sbbcargo





SBB CFF FFS

En route,
comme
chez soi.



Notre voyage inaugural