

# cargo

**D'une vallée alpine à la Place fédérale.** Le quartzite de Vals a voyagé avec Cargo Domino. 6  
**Trains nocturnes pour adeptes du fast-food.** Les produits frais du jour voyagent la nuit. 10  
**Priorité au trafic marchandises.** Au Canada, les marchandises passent avant les voyageurs. 12  
**Une caisse à la conquête du monde.** Un paquet de cigarettes a servi de modèle au conteneur standard. 18





**Photo de couverture:**  
Anciennement un parking, devenue le 1<sup>er</sup> août 2004 une place digne du siège d'un gouvernement: la Place fédérale, à Berne, parée de 400 tonnes de quartzite de Vals.

**Photo:**  
Hansjörg Egger

## Ballast. 4

Calendrier. Clients. Trajet en locomotive. Responsable Marketing. Nouveautés.

## D'une vallée alpine à la Place fédérale. 6

La Place fédérale parée de quartzite de Vals. Ce dernier a voyagé avec Cargo Domino.

## Le courage est récompensé. 9

Carte blanche à Bernhard Kunz, Managing Director de Hupac SA.

## Trains nocturnes pour adeptes du fast-food. 10

Les produits frais que propose McDonald's le jour voyagent en train la nuit.

## Les marchandises sont prioritaires. 12

Au Canada, dans le trafic marchandises longue distance, le train a le monopole.

## Signaux entre la voie et l'essieu. 14

SBB Cargo teste une technologie d'identification des wagons.

## Un réseau bien tissé. 16

Près de 2000 entreprises suisses ont leur propre raccordement ferroviaire.

## Une caisse à la conquête du monde. 18

Sans conteneur, rien ne va plus. Une invention relativement récente.

## Transport de girafes «à la minute». 20

Malgré un incendie de tunnel, un cirque est arrivé à temps pour donner sa représentation.

## Ecobilan en un tournemain. 21

Un nouvel outil virtuel calcule les émissions de polluants des transports de marchandises.

## Direct et ouvert. 22

Avec Adrian Bögli, SBB Cargo tient le cap en Allemagne.

## Impressum.

**cargo 3|04.** Septembre 2004. Le magazine logistique de SBB Cargo paraît quatre fois par an en allemand, français et italien. **Tirage** à 30 000 exemplaires. **Rédaction** Martin Radtke (responsable), Stephan Appenzeller, Christoph Frei, Antje Gessner, Urs (Longo) Hofer, Erwin Rosenast. **Graphisme/Composition** Favo, Bâle. **Litho** ExactaPro, Arlesheim. **Impression** Staempfli SA, Berne. **Traduction** Traductor, Bâle. **Adresse de rédaction** SBB Cargo, «Rédaction Magazine logistique cargo», 4065 Bâle, Suisse, téléphone +41 (0)512 29 06 55, fax +41 (0)512 29 06 66. [cargomagazin@sbb.ch](mailto:cargomagazin@sbb.ch), [www.sbbcargo.com](http://www.sbbcargo.com)

### Souhaitez-vous vous abonner gratuitement?

Rien de plus facile: envoyez un e-mail à [cargomagazin@sbb.ch](mailto:cargomagazin@sbb.ch) ou un fax au +41 (0)512 29 01 01 et vous recevrez *cargo* quatre fois par an, livré gratuitement à votre bureau ou domicile.



Photo: Gian Vaiti

## Chère lectrice, Cher lecteur

Une stratégie d'entreprise se concrétise réellement lorsque les clients pensent eux aussi que la voie choisie est la bonne. Je me réjouis d'autant plus que nous ayons remporté avec un franc succès deux appels d'offres importants. La Poste Suisse, dans le trafic intérieur, et Hupac SA, dans le trafic international, ont opté pour SBB Cargo.

En juin, La Poste Suisse nous a chargés d'assurer, au cours des deux prochaines années, la conduite de tous les trains de PostMail (courrier) et PosteColis. La mise au concours englobait également six autres objets, et malgré une concurrence féroce, nous avons décroché tout le lot. Ces convois pour la Poste s'inscrivent dans la droite ligne de notre stratégie: nous voulons offrir aux divers clients de Suisse un réseau de grande qualité dans le trafic intérieur (page 5).

Dans le cadre du plus grand appel d'offres jamais lancé dans le transport ferroviaire transfrontalier européen en trafic combiné – avec plus de 12 000 trains par an –, Hupac SA s'est décidée à confier une grande partie de ses prestations de transport à SBB Cargo. Désormais, nous ne transporterons plus pour Hupac d'une frontière à l'autre au sein de la Suisse, mais d'Allemagne en Italie, en trafic continu. L'élément déterminant, outre la qualité élevée de nos prestations de transport, fut la traction transfrontalière, que SBB Cargo peut assurer en propre grâce à ses deux filiales (voir également page 9).

Ces deux gros mandats nous encouragent à poursuivre harmonieusement le développement de la stratégie que nous avons adoptée, en améliorant la qualité du trafic intérieur et en consolidant nos activités internationales sur l'axe Nord-Sud.

Cela signifie par exemple que nous adaptons des produits déjà existants aux besoins particuliers des clients en matière de transport, et que nous nous imposons ainsi face à la concurrence (de la route). SBB Cargo y parviendra, une fois de plus. McDonald's mise depuis des années sur Cargo Express, un service de distribution nocturne rapide qui a fait ses preuves (pages 10 et 11). Et tout récemment, nous avons pu apporter notre contribution au réaménagement de la Place fédérale à Berne. Cargo Domino a assuré le transport direct des pierres nécessaires du petit village alpin de Vals aux portes du Palais fédéral (pages 6 à 8).

A quand la prochaine démonstration de notre passion pour l'innovation?

Cordiales salutations

**Paul Wittenbrink**

Responsable Customer Relationship Management

## Baptême de locomotive en grande pompe.

**Les Bâlois ont célébré à la fin août les cent ans de navigation rhénane moderne à Bâle, en organisant une fête portuaire d'envergure. L'un des temps forts de ces trois jours de festivités fut le baptême d'une locomotive SBB Cargo.**

Ralph Lewin, Conseiller d'Etat de Bâle-Ville, chef du Département de l'économie, et Erich Straumann, Conseiller d'Etat de Bâle-Campagne, chef du Département de l'économie publique, ont baptisé une locomotive Re 482 du nom de «Basler Rheinhäfen», en présence de Daniel Nordmann, Directeur de SBB Cargo. C'est ainsi que sont appelés depuis 1946 les quatre ports de Bâle – Kleinhüningen, St. Johann, Birsfelden et Auhafen –, qui appartiennent aux cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne.

Les locomotives de type Re 482 peuvent circuler aussi bien en Allemagne qu'en Suisse. SBB Cargo contribuera ainsi à propager au-delà des frontières nationales l'image positive des ports rhénans de Bâle. Quelque 100 000 Bâlois ont célébré l'anniversaire de la navigation rhénane moderne à grand renfort de musique, spectacles et gourmandises.

## Nouveau calendrier SBB Cargo.

**Dans son calendrier 2005 «Créer des ponts», SBB Cargo présente les plus beaux ponts de l'axe Nord-Sud.**

Une fois de plus, le photographe Robert Wälti-Portner a immortalisé de la plus belle façon l'univers du trafic ferroviaire international de marchandises. Avec un talent tout particulier, il a surpris des moments uniques à toutes les saisons, tel de splendides aurores et crépuscules. Vous pouvez commander le calendrier SBB Cargo 2005 dès maintenant, en payant un acompte. Il vous sera livré début décembre.

SBB Cargo AG, 4065 Bâle, Suisse  
Compte postal 17-667220-5,  
mention «calendrier 2005»

Suisse: 35 francs / Europe: 26 euros  
(TVA et frais d'expédition inclus)



Les parrains et leur «bébé»: Erich Straumann, Conseiller d'Etat, Daniel Nordmann, Directeur de SBB Cargo, et Ralph Lewin, Conseiller d'Etat (de gauche).

Photo: Patrick Lüthy

## SBB Cargo donne satisfaction.

**L'Union suisse des propriétaires de voies de raccordement et de wagons marchandises privés (VAP) a publié les résultats du sondage 2003 réalisé auprès de ses membres. La majorité des personnes interrogées se sont déclarées globalement satisfaites de SBB Cargo.**

Une centaine de titulaires de voies de desserte, transporteurs, expéditeurs et propriétaires de wagons ont pris part à l'enquête menée par leur Union. Ils ont qualifié de «plus» fort appréciable la densité du réseau de distribution dans le trafic intérieur. Les expéditeurs voient dans ce réseau l'un des principaux potentiels du rail. Les personnes interrogées sont généralement satisfaites des ateliers de maintenance du département Service Matériel roulant de SBB Cargo. Les membres de la VAP voient des possibilités d'amélioration dans le prix du transport, le rapport qualité/prix et le service des offres. Les personnes sondées ont en outre qualifié le train de moyen de transport écologique. Cependant, seuls neuf pour cent d'entre elles ont répondu par l'affirmative à la question: «Accepteriez-vous, à moyen terme, de payer un supplément écologique afin d'expédier vos marchandises par le rail?» La VAP a été fondée en 1912 et compte environ 300 membres. En 2002, ces derniers ont réalisé 75 pour cent du volume de transport de SBB Cargo dans le trafic intérieur.



Photo: Bo Brännhage

Transporter malin avec le train: La Poste Suisse sur les rails.

## Deux nouveaux mandats conséquents.

**Les entreprises Hupac et La Poste Suisse ont lancé un appel d'offres pour des prestations de transport par rail. Toutes deux misent à l'avenir sur SBB Cargo.**

Hupac, numéro un sur le marché européen du trafic combiné, a confié à long terme une grande partie de ses prestations de transport à SBB Cargo. En Allemagne et en Italie, SBB Cargo assurera dès 2005 des prestations de transport supplémentaires. En tant qu'opérateur de transport général, elle organise la circulation de la plupart des trains sous son entière responsabilité, tout au long du parcours. Sur certains tronçons qu'elle ne propose pas en son nom, SBB Cargo confie la traction des trains à des compagnies ferroviaires «sous-traitantes». Sur le parcours suisse, elle cède quelques trains à des concurrents. En termes de train-kilomètres, le résultat est positif pour SBB Cargo. En début d'année, Hupac avait lancé un appel d'offres au niveau international pour l'ensemble de son trafic ferroviaire. Avec plus de 12 000 trains par année, il s'agit ici du plus grand appel d'offres jamais lancé dans le trafic ferroviaire européen de marchandises.

En 2005 et 2006, SBB Cargo assurera quotidiennement la circulation d'environ 90 trains complets pour La Poste Suisse. Ceci est le fruit d'un appel d'offres lancé par la Poste au printemps 2004. Toutes les prestations de services ferroviaires, c'est-à-dire l'ensemble des trains complets, tractions et services de manœuvre mis au concours, sont revenues à SBB Cargo. Selon la Poste, outre l'offre globale très convaincante, le bon rapport qualité/prix, la qualité et la flexibilité, la collaboration bien rodée et le savoir-faire ont été déterminants pour le marché.



Photo: Hansjörg Egger

Benno Grüter

## Rail 2000 vous souhaite la bienvenue.

**Le samedi 23 octobre 2004, le nouveau tronçon de Rail 2000 Mattstetten-Rothrist sera accessible au public.**

Le nouveau tronçon de 45 kilomètres est la pierre angulaire de Rail 2000. Pour la première fois avant l'inauguration officielle du 12 décembre 2004, les personnes intéressées auront la possibilité d'y circuler en exclusivité à 160 km/h. Olten sera au cœur des festivités. Un grand spectacle ferroviaire impliquant tous les secteurs des CFF, y compris SBB Cargo, est prévu sur le domaine des CFF.

## Benno Grüter nouveau Responsable Marketing.

**Depuis la mi-août, SBB Cargo a un nouveau Responsable Marketing.**

Benno Grüter dispose d'une vaste expérience dans les domaines Marketing et Etudes de marché. Ce quadragénaire a travaillé précédemment chez Winterthur Life & Pensions, en tant que responsable du projet Monitoring Services Qualité. Benno Grüter remplace Christoph Frei, qui passe au secteur Ventes de CFF Infrastructure.



## Domino avec des dalles de la vallée de Vals.

**Lorsque l'on modernise un lieu aussi prestigieux que la Place fédérale à Berne, SBB Cargo met un point d'honneur à contribuer au bon déroulement des opérations en assurant un service de transport parfait – grâce à Cargo Domino, c'est un jeu d'enfant.**

Le Grütli du XXI<sup>e</sup> siècle. Un ruisseau de montagne qui babille entre des pentes abruptes. Le premier propos se réfère à la Place fédérale de Berne, le second désigne une carrière de Vals, dans l'Oberland grison. Deux lieux qui, à première vue, n'ont rien en commun. Et pourtant: depuis cet été, des pierres de Vals, agen-

cées en un vaste «tapis» de quelque 2200 m<sup>2</sup>, revêtent la place réaménagée aux portes du Palais fédéral.

C'est SBB Cargo qui a assuré la liaison entre la vallée reculée et le siège du gouvernement à Berne. Il s'agissait de transporter 400 tonnes de quartzite de Vals. Et ce, d'un lieu de départ

isolé de tout raccord au réseau ferroviaire à une destination située en plein cœur d'un centre-ville animé. Jusqu'à il y a peu, il était impensable de recourir au rail pour réussir un transport aussi délicat. Aujourd'hui c'est possible, grâce au système de transbordement ultrasimple de Cargo Domino.



quand à Cargo Domino pour mes transports – ce système est génial!»

### Un transport exemplaire.

Le transport des dalles depuis l'étroite vallée de Vals jusqu'aux portes du Palais fédéral illustre parfaitement le fonctionnement de Cargo Domino: les trajets en provenance et à destination des gares n'étaient possibles que par la route, tandis que l'on eut recours au rail pour couvrir la longue distance entre Landquart et Berne.

En tout, durant un mois à Vals, 34 conteneurs à bêche coulissante furent chargés de 12 tonnes de dalles chacun en moyenne. Le trajet vers la plaine s'annonçait difficile, voire rocambolesque pour qui ne connaît pas bien les lieux: la route de la vallée de Vals, longue de 20 kilo-

## « Nous avons procédé à des calculs rigoureux et mis en balance prix et prestation. »

Pius Truffer

mètres, est par endroits si étroite qu'il est impossible pour deux voitures de se croiser... que dire d'un camion avec remorque: pas question d'y circuler! Le deuxième conteneur Domino dut donc rester stationné à l'entrée de la vallée, à Ilanz, avant d'être transporté à Vals dans un deuxième temps. En revanche, les 40 kilomètres suivants, entre Ilanz et Landquart, furent cou-

### Mot de passe: «Grütli».

La prairie du Grütli, située aux abords du Lac des Quatre-Cantons, dans le canton d'Uri, et appelée familièrement «le Grütli», est le berceau mythique de la Confédération suisse.

verts sans problème grâce au train routier. Les conteneurs stationnèrent ensuite à Landquart, d'où ils furent transférés en six fois à la gare de marchandises de Berne Weyermannshaus. De là, un camion les réceptionna pour les conduire à leur destination finale, au Palais fédéral.

### Une équipe Disposition ambitieuse.

C'est à l'équipe Disposition de Cargo Domino, au Centre Service Clientèle KSC de Fribourg, que l'on doit l'organisation irréprochable des différentes étapes de ce transport. Là, une petite cellule de travail, installée dans un vaste bureau paysager, gère les diverses activités Domino. De la commande du client à la mise à disposition des conteneurs et des wagons porteurs, en passant par l'attribution de l'ordre au transporteur, c'est ici que tout se coordonne. Depuis un an, le jeune triumvirat de l'équipe Disposition travaille exclusivement pour Cargo Domino et ce, avec un grand enthousiasme. La satisfaction de la clientèle est pour elle une priorité absolue. Elle prône la souplesse et la rapidité, attitudes indispensables pour tenir tête aux concurrents de la route.

Interrogé sur les particularités induites par le transport des dalles, Philippe Tissot, membre de

Pius Truffer, codétenteur de Truffer AG à Vals, dont la pierre a devancé toute concurrence lors de l'appel d'offres pour le réaménagement de la Place fédérale, est aussi pour quelque chose dans cette réussite. Ce n'est pas uniquement l'aspect écologique qui a décidé Truffer à collaborer avec SBB Cargo: «Nous avons procédé à des calculs rigoureux et mis en balance prix et prestation. SBB Cargo est une entreprise compétitive», déclare-t-il le jour du dernier envoi, du haut de sa carrière, tout en préparant une charge d'explosifs. «Je referais appel n'importe



Promises à une brillante destinée aux portes du Palais fédéral, elles proviennent de la montagne: chargement de dalles de quartzite à Vals, dans le canton des Grisons.



La nouvelle place, pendant et après les travaux: les 26 jets d'eau symbolisent les cantons.

l'équipe, répond: «De tels transports ne génèrent aucun problème. Cargo Domino répond justement à ce type d'exigence.» Quant au fait que sur la Place fédérale, il y avait toujours suffisamment de dalles prêtes à être posées, il ne l'attribue pas uniquement à SBB Cargo. Il salue aussi la prestation des deux autres entreprises de transport impliquées, Casty Transporte de Coire et Krummen Transporte und Logistik de Chiètres: «Elles ont dû faire face à divers problèmes: poids du fret, étroitesse de la vallée et manque d'espace disponible sur la Place fédérale. Sans de tels partenaires, Cargo Domino ne pourrait pas se présenter comme le système flexible et fiable qu'il est à ce jour.»

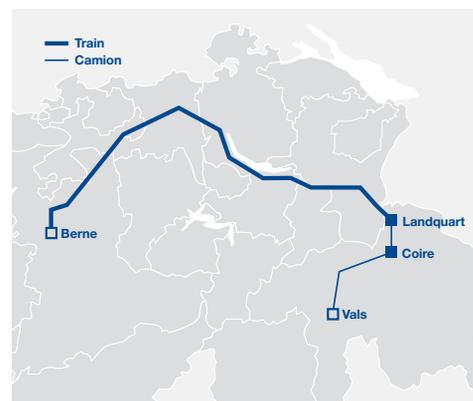
### Des chauffeurs détendus.

Etroit? Thomas Müller, chauffeur chez Casty Transporte, sourit. Voilà bien longtemps que la route qui traverse la vallée de Vals n'est plus un problème pour lui. Il assure également des transports Cargo Domino pour l'eau Valser et effectue ce trajet souvent plusieurs fois par jour. Il en connaît chaque virage. Le centre de gravité des lourdes dalles, qui ne remplissent que le demi-mètre inférieur du conteneur, est près du sol? Cela ne le gêne pas. Quant à son homologue bernois, Hansjörg Benninger de Krummen Transporte und Logistik, c'est le calme incarné... même lorsque au petit matin, pris dans les bouchons à Berne, il n'avance que très lente-

## De Vals au monde entier.

Le quartzite de Vals a été choisi pour le réaménagement de la Place fédérale en raison de ses propriétés géophysiques exceptionnelles ainsi que de son aspect extérieur. Cette pierre, vieille de 50 millions d'années, témoigne de l'incroyable diversité géologique des Alpes, symbolisant par là même celle de la Suisse. Pour le client et le fournisseur, il était important que la disposition des dalles sur la Place fédérale reflète, dans la mesure du possible, celle qui était la leur dans les Alpes. C'est pourquoi les dalles ont été taillées dans de grandes dimensions et numérotées avant leur transport.

Le quartzite de Vals est un produit recherché et ce, pas seulement en Suisse. Truffer AG expédie 40% de sa production vers les pays limitrophes, l'Angleterre et les pays d'outre-mer. Il s'agit alors souvent de projets bien plus conséquents que celui de la Place fédérale. La carrière de Vals, l'une des plus modernes de Suisse, est hautement automatisée; elle procure néanmoins du travail à 20 personnes du village, tout au long de l'année.



ment, ou qu'il doit manœuvrer son véhicule sur la Place fédérale, encombrée de matériel de construction.

La nouvelle Place fédérale a été inaugurée officiellement le 1<sup>er</sup> août 2004 par Joseph Deiss, Président de la Confédération, sous le nom de Grütli du XXI<sup>e</sup> siècle. SBB Cargo y a apporté sa contribution.

Texte: Ursula Homberger. Photos: Hansjörg Egger

# Le courage est récompensé.



**Bernhard Kunz**

est Managing Director chez Hupac SA, société holding du groupe Hupac. Ce dernier travaille dans toute l'Europe avec de nombreuses entreprises de logistique et de transport. En 2003, Hupac a réalisé un chiffre d'affaires de 301,1 millions de francs (192,0 millions d'euros). Hupac SA a été fondée en 1967. Son siège est à Chiasso.

## La traction continue a le vent en poupe. Elle représente à nos yeux une étape décisive dans l'histoire du trafic combiné.

D'après ce principe de production, une entreprise ferroviaire prend en charge la responsabilité ininterrompue de la traction, du point de départ au point d'arrivée. Et ce, contrairement à la situation actuelle où l'on travaille suivant le principe territorial: les trains ne circulent pas au-delà des frontières.

## Quels sont les avantages pour les compagnies ferroviaires et les clients?

a) La productivité de la traction peut être durablement améliorée. Il n'y a plus de changement de locomotive aux frontières. Ces interfaces génèrent souvent des problèmes, lorsque les ressources nécessaires font par exemple défaut sur les trajets ultérieurs.

b) La responsabilité de la traction est entre les mains d'une seule entreprise, qui fait office d'interlocuteur unique pour la relation concernée. La coordination et le contrôle d'un train circulant sur une distance de 1000 kilomètres sont réalisables via une seule interface.

c) Il est possible d'élaborer des contrats qualité en collaboration avec les clients. L'entreprise ferroviaire assume la responsabilité générale des

paramètres de ses prestations. Il s'agit là d'une réelle opportunité, car le partenaire qui fournit un travail de qualité supérieure peut occuper une meilleure position sur le marché.

d) La charge administrative est moindre. Les données relatives au train, au bordereau de transport et à la douane, qui doivent à ce jour être communiquées à plusieurs chemins de fer et postes de douane différents (parfois jusqu'à cinq), pourront à l'avenir être coordonnées via une seule interface. Ce qui signifie une économie de temps et d'argent pour tout le monde.

## Premier appel d'offres.

Tous ces avantages ont incité Hupac à procéder cette année à un appel d'offres auprès des entreprises ferroviaires. Une première en 36 ans d'existence. Les critères d'adjudication étaient clairs: outre le rapport qualité/prix, la traction continue. Nous devons en effet nous imposer face à nos concurrents, tout en appliquant la

## « Le trafic marchandises ne doit pas se cantonner à un rôle secondaire. »

Bernhard Kunz

réduction des subventions d'exploitation exigée par la Confédération. A cet effet, de nouveaux processus sont impératifs.

Les offres qui nous ont été soumises nous ont agréablement surpris, de par leur qualité et surtout de par leur approche innovante. Ceci démontre l'intérêt des collaborateurs des entreprises ferroviaires pour cette opportunité. Le nouveau concept entrera en vigueur après le changement d'horaire en décembre 2004. Nous sommes convaincus qu'avec nos partenaires, nous pourrions apporter une contribution essentielle au transfert du trafic.

## Des chemins de fer courageux.

C'est grâce aux entreprises ferroviaires ou mieux au courage dont elles ont fait preuve pour se soumettre à la concurrence, que ce projet

peut se réaliser. De petites compagnies privées ont déjà prouvé au cours des années précédentes que dans le trafic combiné, il est possible de réduire encore les coûts sans devoir renoncer à la rentabilité. Les chemins de fer d'Etat ont pris l'initiative à leur tour et exploitent désormais les avantages de la traction continue sur des parcours internationaux.

Avec ses filiales en Allemagne et en Italie, SBB Cargo a accompli un travail de pionnier. Elle est la toute première entreprise à proposer, depuis le début de l'année, une prestation en continu entre Duisbourg et Novare. Nous sommes fiers de ce convoi de trafic combiné pour semi-remorques de 4 mètres, qui circule via le Simplon.

Railion aussi a déjà accompli beaucoup avec son partenaire BLS Lötschbergbahn. Quant à Trenitalia, elle n'est pas en reste: grâce à TX Logistics, son partenaire en Allemagne, elle s'est ménagé la possibilité de proposer des trains en continu à travers la Suisse.

La concurrence absolument indispensable entre les chemins de fer ne va pas affaiblir ces compagnies, au contraire. En tant qu'opérateur aussi, nous nous soumettons à la concurrence. Grâce à la politique de la Confédération en matière de subventions d'exploitation, plus de quinze opérateurs sont actuellement actifs dans le transit à travers la Suisse. Sur l'axe du Brenner, ils ne sont que trois. C'est précisément cette concurrence qui nous permet de rester sur les rails et nous oblige à constamment remettre en question nos prestations et à les optimiser.

La politique en Suisse et à l'étranger est également concernée. Outre le développement des infrastructures, nous pensons en particulier à des réglementations donnant la priorité aux trains de marchandises, qui sont souvent subordonnés au trafic voyageurs. Nous avons besoin de sillons de qualité, rapides et attractifs, afin de transférer toujours plus le trafic marchandises vers le rail. Cet objectif ne sera pas atteint tant que le trafic marchandises se cantonnera à un rôle secondaire.

# Le Big Mac joue les noctambules.



La nuit, SBB Cargo tourne à plein régime. Et McDonald's n'est pas le dernier à en profiter: chaque matin de bonne heure, les 142 fast-foods réceptionnent la marchandise fraîche préparée la veille au soir à Oensingen.



16:00 h



21:00 h



00:00 h

A 16h tapantes, les conteneurs quittent l'entrepôt principal de McDonald's situé à Oensingen. Les projecteurs éblouissants de la rampe de chargement s'éteignent et le calme règne à nouveau. C'est au tour de SBB Cargo de prendre le relais. Le rail s'active et monte au plus haut de sa forme avec Cargo Express. Contrairement au réseau routier, le réseau ferroviaire n'est pas soumis à l'interdiction de circuler la nuit. Or, la

« Chaque minute compte dans la logistique des marchandises fraîches. En deux heures, le triage doit être bouclé. »

tranche horaire 22h à 4h constitue un atout concurrentiel déterminant en matière de transport de marchandises. Avec les expéditions de nuit, SBB Cargo réalise au plan national une performance logistique qui se traduit, tant pour les entreprises de restauration comme McDonald's que pour les détaillants, par une économie de temps et une optimisation de l'offre. Les livraisons entre l'entrepôt principal de McDonald's et Renens en sont un parfait exemple.

**Dix conteneurs de marchandise fraîche par jour.**

Dans la «Foodtown», l'équipe McDonald's charge tous les jours dix conteneurs de marchandise fraîche, à raison de sept tonnes chacun. Les caisses sont acheminées à la gare d'Oensingen pour être transbordées du camion au wagon selon le concept Cargo Domino. Sur chacun des wagons, dont un affrété pour Renens, sont chargés deux conteneurs.

Les autres préparatifs pour le départ vers Olten sont exécutés selon le mot d'ordre «rapidité et précision». Chaque minute compte. Il faut former les convois, contrôler les wagons, saisir les données dans le système d'information Cargo (CIS) et vérifier les freins. 45 minutes plus tard, le train McDonald's quitte la gare pour Olten.

C'est à Olten, plaque tournante des livraisons Cargo Express, que l'équipe de triage ré-



Denrées fraîches en provenance de la «Foodtown» – un restaurant est livré aux aurores.

organise les trains. Les convois à destination de la Suisse romande et de la Suisse alémanique transitent respectivement par Lausanne et Zurich. En deux heures, le triage doit être bouclé. A 0h45, le train Cargo Domino prend le départ pour Renens, via Berne et Lausanne. Arrivée en gare à 3h12 et déchargement un quart d'heure plus tard. Les wagons sont garés selon leur destination finale. Un dispositif hydraulique qui se trouve sur les camions fait passer les conteneurs, à l'horizontale, de chaque wagon sur les camions en attente.

McDonald's a confié l'intégralité de sa logistique à HLS Logistik GmbH, premier client SBB Cargo à avoir mis sur pied un service porte-à-porte grâce à la chaîne de transport combiné.

**Une barre très haut placée.**

Le fast-food séduit aussi par la fraîcheur de ses produits: petits pains, salades, yoghourts, lait, fromage, Big Mac et autres hamburgers sont

livrés tous les jours pour être consommés dès leur préparation en cuisine. C'est le principe de l'offre «fraîcheur» de McDonald's qui veut par ailleurs, aujourd'hui comme hier, jouer un rôle majeur au plan écologique. Grâce au concept ingénieux de la chaîne logistique, SBB Cargo aide McDonald's à gagner son pari.

Texte: Susanne Perren. Photos: Tobias Sutter



04:00 h



06:30 h



10:00 h



## Le monde à l'envers.

**Plus longs, plus lourds et quelquefois chargés sur deux étages, les trains de marchandises d'Amérique du Nord jouissent d'une priorité absolue sur le réseau ferroviaire. Coup de projecteur sur l'Ouest canadien.**

Le train touristique, parti de Jasper dans les Rocky Mountains pour Prince Rupert sur la côte pacifique, est arrêté en pleine forêt. Et ce, depuis un bon moment. Par haut-parleur, le personnel d'accompagnement informe les voyageurs que le train doit attendre un croisement. Il y en a plus

ou moins pour une demi-heure. Et d'ajouter: «Savourez votre séjour prolongé à bord!» Au bout d'une heure, le grondement de locomotives diesel résonne dans le lointain, s'amplifie et le train de marchandises de Canadian National, avec ses 114 wagons céréaliers, défile enfin de-

vant le train de voyageurs: un épisode typique et plutôt banal pour l'Amérique du Nord. Contrairement à l'Europe, les trains de marchandises ont la priorité absolue au Canada et aux USA. Rien d'étonnant à cela, car le réseau ferroviaire appartient aux entreprises de transport de mar-

chandises, le trafic voyageurs à grande distance jouant un rôle secondaire.

**Des entreprises progouvernementales.**

Deux grandes entreprises règnent aujourd'hui sur le trafic ferroviaire des marchandises au Canada: la Canadian Pacific Railway (CP), fondée en 1881, et la Canadian National Railway (CN), un peu plus grande mais aussi plus récente. Ces deux compagnies tirent leur origine des pre-

« **Jusqu'à une distance de 800 kilomètres environ, les poids lourds peuvent encore tenir tête au rail, mais au-delà, seules les deux entreprises restent en concurrence.** »

mières années d'existence de l'Etat canadien. CP est née des exigences des provinces canadiennes qui voulaient exploiter le territoire de la jeune Fédération au moyen du rail. CN est apparue suite à la fusion de plusieurs petites entreprises dans toutes les régions du Canada, pour devenir une sorte de «Chemin de fer d'Etat». Jusqu'en 1977, les deux compagnies ont mis en circulation des trains longue distance réputés à travers le continent, mais ont perdu beaucoup d'argent. Le segment du trafic voyageurs a donc été regroupé dans la société étatique créée à cet effet, «Via Rail». Aujourd'hui, CP et CN sont des entreprises de transport de marchandises exclusivement, qui font des bénéfices et sont cotées en bourse à New York et Toronto.

**Compagnies ferroviaires canadiennes de transport de marchandises: comparatif.**

	Canadian Pacific Railway (CP)	Canadian National Railway (CN)
Fondée en	1881	1918
Siège social	Calgary, Alberta	Montréal, Québec
Nombre de collaborateurs	15 645	22 012
Longueur des lignes	22 160 km	28 500 km
Nombre de locomotives	1622	1457
Nombre de wagons	47 600	58 750
Tonnes-kilomètres brutes	351 937,6 millions	501 748,8 millions
Destinations phares	Vancouver, Montréal, Chicago, Détroit, Philadelphie, New York City	Prince Rupert, Vancouver, Halifax, Chicago, Nouvelle-Orléans
Internet	www.cpr.ca	www.cn.ca

Dernière mise à jour: fin 2003



**Des marchandises pondéreuses sur de longues distances.**

Le bois, le charbon, les céréales et l'intermodal, transportés à chaque fois par trains complets de souvent plus de 100 wagons, représentent aujourd'hui l'activité principale des deux entreprises. Le trafic de marchandises par wagons tel que l'entend l'Europe n'existe pratiquement plus. Les deux sociétés exercent leur acti-

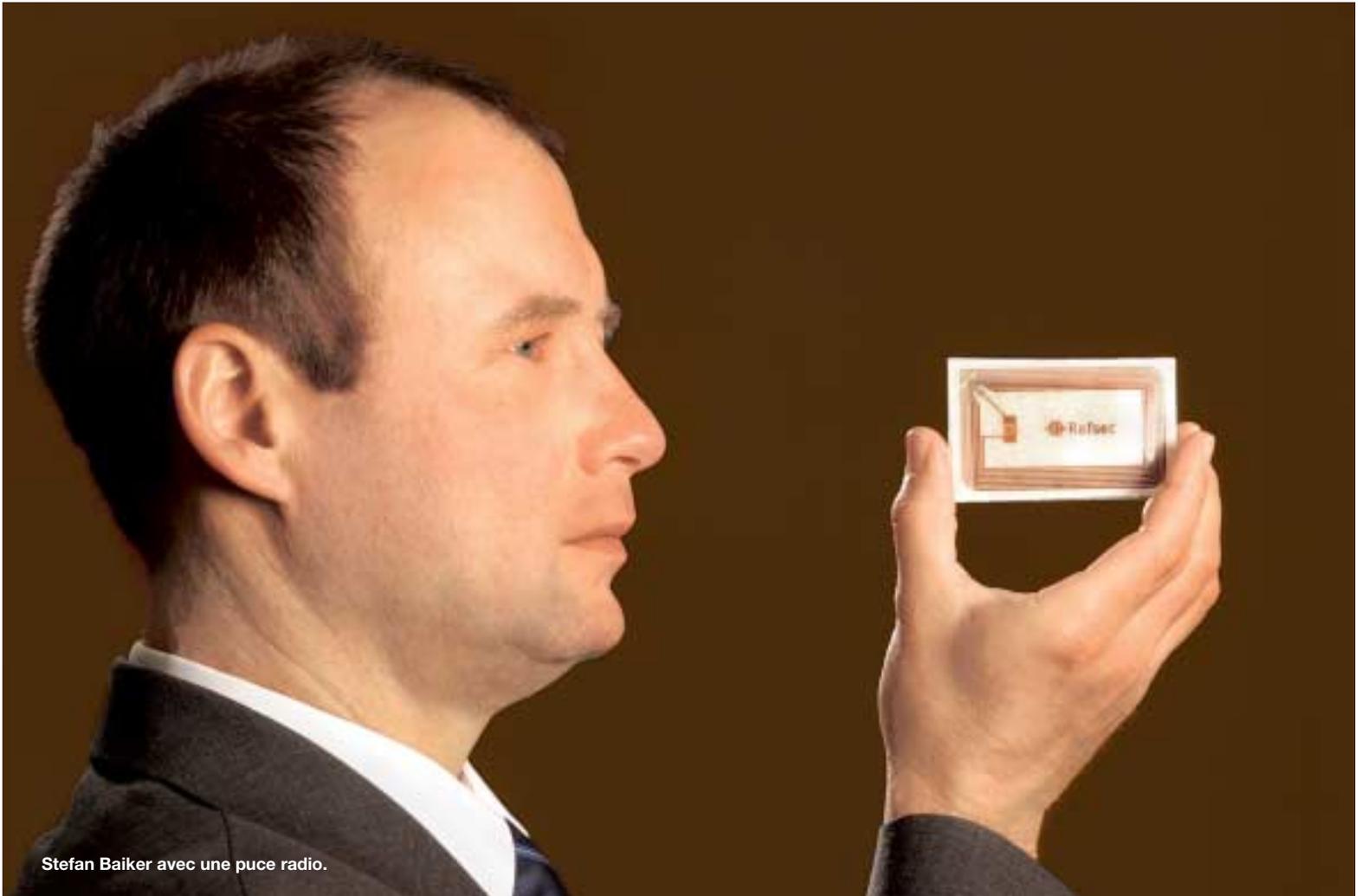
tivité autant dans le trafic Est-Ouest canadien que dans le trafic vers les USA. Jusqu'à une distance de 800 kilomètres environ, les poids lourds peuvent encore tenir tête au rail, mais au-delà, seules les deux entreprises restent en concurrence. Une fusion de CP et CN n'a jamais été à l'ordre du jour, même si dans quelques secteurs – l'exploitation conjointe des voies, par exemple – la collaboration est de mise.

Dans le trafic transcontinental de conteneurs, le rail détient pratiquement le monopole, les prix étant inférieurs de près de 40 pour cent à ceux de la route. Et l'on s'attend à une augmentation massive du volume dans les années à venir. Rien que dans le port de Vancouver, principale place de transbordement rail-eau à l'Ouest, les responsables tablent sur une augmentation du triple d'ici à l'année 2020. C'est pourquoi CP investit dans l'acquisition de 5500 wagons porteurs pour le transport intermodal et de 75 locomotives intermédiaires télécommandées pour le trajet à travers les Rocky Mountains. On transporte désormais des conteneurs sur deux étages dans la plupart des wagons. Difficile d'imaginer à quoi ressemblera le trafic en 2020. Parions que les trains de voyageurs se retrouveront encore plus souvent immobilisés en pleine forêt!

Texte: Michael Blum. Photos: Canadian National Railway



A travers de splendides paysages – ici à Windy Point, Alberta.



Stefan Baiker avec une puce radio.

## Signaux entre la voie et l'essieu.

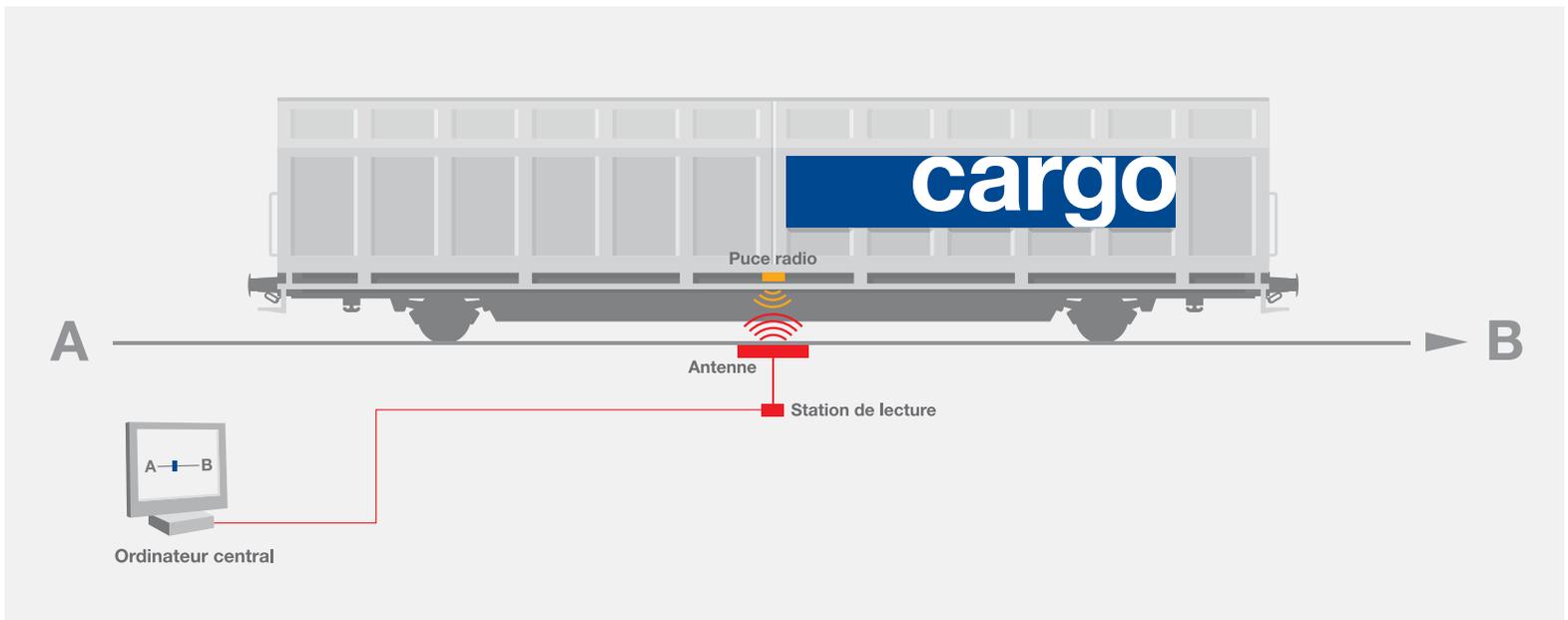
**SBB Cargo explore une technologie avantageuse qui permettrait un enregistrement automatique et plus efficace des wagons. Avantage pour les clients: des données de transport en temps réel, assurant une meilleure planification de la logistique.**

Le procédé semble simple de prime abord: on prend plusieurs puces radio au format d'une carte de crédit, appelées transpondeurs, ainsi qu'une station de lecture avec antenne, et l'on dispose d'un système d'enregistrement pour des articles en tous genres. L'an dernier, la bibliothèque centrale de Vienne, par exemple, a équipé

plus de 300 000 livres et CD de puces mémorisant la date de prêt et d'autres données d'identification, sur des terminaux installés spécialement. Depuis, les files d'attente ont disparu.

SBB Cargo étudie actuellement si cette technologie peut aussi s'appliquer aux transports ferroviaires, car ses avantages sont évidents:

l'enregistrement des wagons de marchandises serait automatique et rapide, et les clients pourraient suivre leurs livraisons sur la base de données actualisées. Depuis fin 2003, des experts du rail travaillent donc avec des scientifiques de la HES Joanneum de Graz, pour essayer d'exploiter la Radio Frequency Identification (RFID).



La bibliothèque centrale de Vienne a équipé ses livres de puces radio, SBB Cargo teste ce système pour ses wagons.

Plus précisément: avec des transpondeurs passifs, fonctionnant sur une fréquence d'émission de 13,56 mégahertz.

#### Une antenne entre acier et pierres.

Jusqu'à présent, de telles puces n'étaient utilisées qu'à de faibles vitesses: à l'inverse des transpondeurs actifs, déjà utilisés dans le trafic voyageurs des CFF, elles fonctionnent sans batterie. L'antenne de lecture les fournit en énergie dès qu'elles apparaissent dans son champ magnétique. De plus, les transpondeurs de 13,56 mégahertz, désormais articles de grande consommation, coûtent moins d'un franc l'unité.

Concrètement, l'idée serait de placer la puce radio sous le wagon, tandis que l'antenne serait fixée dans la couche de forme – entourée de saleté, d'eau, de glace ou de poussière de métal due à l'usure par frottement des rails. Pour déceler de tels frottements parasites, provoqués notamment par les métaux, Wolfgang Steinbauer, de la HES Joanneum, a conçu un boîtier de test, doté d'un transpondeur sous le couvercle et de l'antenne de lecture au sol. Puis, avec ses étudiants, il a poussé les différentes substances dans la zone d'émission. Les mesures ont montré que seuls les métaux empêchaient fortement d'établir une communication. «Cela perturbe en quelque sorte l'antenne», explique Monsieur Steinbauer.

#### Des expériences pour les cas d'urgence.

Les premiers essais ont été effectués en avril dernier près de Bâle – avec une locomotive Re 482, sous laquelle les ingénieurs ont vissé trois dispositifs: une puce communiquant avec l'antenne dans la couche de forme, un appareil de mesure déterminant si l'antenne fournit assez

d'énergie à la puce radio, et un boîtier doté d'un système RFID complet, destiné à détecter les frottements parasites dus aux champs magnétiques, engendrés par exemple par le fonctionnement des moteurs.

Pour effectuer le test, les chercheurs ont placé la Re 482 devant une deuxième locomotive, freins activés, et ont démarré les moteurs. Les appareils de mesure dans la cabine de conduite de la Re 482 n'ont cependant décelé aucun parasite dans la zone des 13,56 mégahertz.

« J'ai confiance dans les résultats de nos tests. La technologie RFID est d'un prix avantageux et nécessite peu d'entretien. »

Stefan Baiker

Aucun problème n'a été détecté non plus sur des parcours effectués à une vitesse maximale de 80 kilomètres-heure. Par ailleurs, il s'est avéré que le champ de l'antenne livrait de l'énergie assez rapidement, même à cette vitesse, et que la puce d'urgence parvenait à envoyer des signaux à l'antenne dans la couche de forme. «Techniquement, un tel système est donc réalisable sur le fond», conclut Wolfgang Steinbauer.

#### Prochain objectif: 140 kilomètres-heure.

Monsieur Steinbauer et son partenaire Stefan Baiker, ingénieur électronicien chez SBB Cargo, projettent toutefois d'autres essais. Ils

aimeraient contrôler la fiabilité du système et tester une antenne ayant une portée de radio plus longue, ce qui permettrait de prolonger les délais d'émission et de réception. A l'automne, ils équiperont d'une RFID un train qui fait la navette sur une nouvelle ligne, pour atteindre des vitesses supérieures, jusqu'à 140 kilomètres-heure.

#### Des transports plus rapides dans toute la Suisse.

Actuellement, les wagons sont enregistrés manuellement, à l'aide d'un appareil mobile; des contrôles automatiques pourraient accélérer le déroulement des transports. De plus, il pourrait s'avérer judicieux de développer un service de données pour les détaillants ou d'autres gros clients, dont la logistique gagnerait en efficacité du fait d'informations sur les livraisons. Au moins en Suisse. Quant à la situation aux frontières, elle est en suspens, l'Europe ne disposant pas encore d'un procédé uniformisé. Les chemins de fer allemands, par exemple, ont équipé de nombreux wagons de marchandises d'émetteurs que repèrent les satellites du Global Positioning System (GPS) et que l'on peut ainsi retrouver.

Pour l'instant, Stefan Baiker considère toutefois qu'une solution GPS n'est pas une priorité pour SBB Cargo. «J'ai confiance dans les résultats de nos tests», déclare-t-il, «et je pense que la technologie RFID est à la fois d'un prix et d'un entretien plus avantageux qu'une solution avec des émetteurs actifs sur les wagons.»

Texte: Norbert Raabe. Photo: Erwin Zbinden. Graphisme: Favo

# Un réseau bien tissé.



**La Suisse compte près de 2000 voies de raccordement pour une longueur totale de plus de 1000 kilomètres. Le réseau continue de s'étoffer régulièrement. Et pour cause: chaque voie de raccordement est un investissement pour l'avenir.**

«Il est important de créer de nouvelles voies de raccordement tout en maintenant les anciennes», déclare Hans-Ueli Gubler, directeur de l'entreprise fbb dont le siège est situé à Bauma, dans l'Oberland zurichois. fbb a pour principale activité la fabrication et la distribution de graviers, de bétons, de revêtements routiers et de briques silico-calcaires. Répartie sur cinq sites, l'entreprise possède plusieurs kilomètres de voies de raccordement sur lesquelles transitent chaque année 500 000 tonnes de marchandises.

Toutes ces voies ont un point commun: elles ne seraient jamais sorties de terre sans la clairvoyance et la ténacité dont Hans-Ueli Gubler a fait preuve non seulement pour leur réalisation, mais aussi pour le développement du transport

ferroviaire des marchandises pondéreuses. Hans-Ueli Gubler reste un fervent adepte du rail – «Je suis certain d'être dans le vrai.» En dépit de la conjoncture morose qui sévit sur le secteur du bâtiment, fbb rénove les deux voies desservant le site de Hinwil et en construit une troisième: prochainement, la centrale à béton pourra en effet effectuer le déchargement latéral du gravier grâce à une «goulotte euro» pouvant contenir jusqu'à 400 tonnes à la fois.

#### **Atout concurrentiel.**

Fournisseur de fbb, Hastag Kies AG à Wil (ZH) profite elle aussi de la réfection de ses voies pour entreprendre des travaux d'extension. La gravière de Rafzerfeld a prévu dans les trois

prochaines années de rénover ses installations ferroviaires vieilles de quarante ans et, par la même occasion, d'ajouter une deuxième voie de remisage destinée à garer sur place, avant et après le chargement, les trois convois Hastag. Cette mesure optimise, d'une part, la flexibilité de l'entreprise en lui conférant une meilleure réactivité face aux commandes et induit, d'autre part, une économie de coûts en supprimant le remisage des wagons chez un tiers. Hastag Kies AG prévoit une enveloppe globale de 3,3 millions de francs (2,2 millions d'euros) pour la réalisation de ce projet. Kurt Fehr, gérant de Hastag Kies AG: «Naturellement, il s'agit d'une grosse dépense, mais si toutes les gravières de Rafzerfeld transportaient leurs marchandises par la route, le ré-

seau routier en direction de Zurich serait déjà saturé. Je suis convaincu que nous nous féliciterons d'ici à peu de cet investissement.» Sans compter qu'une voie de raccordement constitue un atout concurrentiel: pour des commandes importantes, la Confédération et les cantons exigent souvent le transport des graviers par le rail.

### Une meilleure image de marque.

Parallèlement à la revalorisation d'installations existantes, de nouveaux projets fleurissent. Pour exemple: l'entreprise Gebrüder Schneider AG, spécialisée dans le recyclage, le terrassement et le transport, a ouvert en septembre dans la zone industrielle de Volketswil (ZH) un nouveau centre de recyclage de 15 000 m<sup>2</sup> destiné aux matériaux de construction et doté d'une voie de raccordement. Celle-ci a coûté à elle seule 500 000 francs (330 000 euros). Elle part de la voie principale à faible trafic qui mène à la zone industrielle de Volketswil. Le nouveau «partisan du rail» René Schneider, gérant de Gebrüder

## « Les voies de raccordement sont une ouverture sur l'avenir. »

René Schneider

Schneider AG, se veut confiant: «Ce raccordement est une ouverture sur l'avenir. Notre activité nous pousse à penser chaque jour «écologique». Il est évident que nous privilégions le train pour les grandes distances. Dans la mesure où certains de nos clients sont sensibles à notre démarche, le transport ferroviaire contribue aussi à notre image de marque.» L'objectif de la nouvelle installation est de traiter chaque année 50 000 m<sup>3</sup> de déchets de construction produits par les chantiers de la région, avant de les livrer sous forme recyclée. Une affaire de l'ordre de 20 000 tonnes pour le rail. Il s'agit pour un tiers de copeaux de bois broyés, vendus notamment aux usines d'agglomérés italiennes.



Un nouveau «partisan du rail» ravi: René Schneider de Gebrüder Schneider AG.

### Soutien pour les voies de raccordement.

Ces trois projets font-ils figure d'exception? – «Non», déclare Hans Brändle du service Planification stratégique de SBB Cargo. «La création de voies de raccordement a encore un bel avenir devant elle, même si le boom des années 80 appartient au passé.» Hans Brändle met cependant un bémol aux propos de Hans-Ueli Gubler en rappelant la condition sine qua non pour SBB Cargo: «La création d'une voie de raccordement implique l'existence d'un certain volume de fret.» De plus, le projet doit être réalisable tant du point de vue topographique que technique.

Au vu de l'avant-projet du client, CFF Infrastructure décide si la voie de raccordement souhaitée peut ou non voir le jour. S'il s'engage à confier ses futurs transports à SBB Cargo, le client bénéficie d'un suivi gratuit. Sur la base du concept d'exploitation et des paramètres techniques qui auront été définis, il pourra faire une demande de planification détaillée, le plus souvent auprès d'un bureau d'études spécialisé. Mais il peut aussi faire appel à CFF Infrastructure. Une démarche particulièrement judicieuse lorsqu'il s'agit de raccorder la nouvelle installation directement au réseau CFF.

Le financement d'une voie de raccordement revient en principe à l'embranché. La Confédération offre des subventions à raison de 50 % au maximum des coûts de construction imputables, sous réserve d'un volume annuel minimal garanti de 7500 tonnes ou de 450 wagons. En revanche, la majorité des cantons ne délivre plus d'aide financière pour la construction de voies de raccordement.

### Contact.

Vous êtes intéressé par la construction d'une voie de raccordement? Si vous êtes client chez SBB Cargo, veuillez contacter votre conseiller à la clientèle. Sinon, le Centre Service Clientèle est à votre disposition.

Pour les appels à partir de la Suisse:  
0800 707 100  
Pour les appels à partir de l'Europe:  
00800 7227 2224

Texte: Ursula Homberger. Photo: Hansjörg Egger

## L'axe Nord-Sud infléchit les résultats du premier semestre.

**Les résultats de SBB Cargo au premier semestre se ressentent de l'entrée sur le marché, au Gothard, du groupe DB. SBB Cargo a perdu le monopole sur l'axe Nord-Sud, un tronçon crucial pour le transport des marchandises. En revanche, le trafic intérieur affiche une croissance réjouissante.**

Dans le trafic de transit par le Gothard, SBB Cargo a enregistré, au cours des six premiers mois, un recul de 8,1 pour cent par rapport au premier semestre 2003 en termes de tonnes-kilomètres. Elle n'est certes pas parvenue à compenser intégralement cette perte par les nouveaux transports effectués en Allemagne et en Italie. Cependant, l'entreprise a augmenté de 30 pour cent sa prestation de trafic à l'étranger.

### Forte croissance dans le trafic intérieur.

Par rapport au premier semestre 2003, le trafic d'exportation affiche une hausse de 3,0 pour cent. Nous avons surtout transporté davantage d'acier en Italie. En revanche, le trafic d'importation accuse une baisse de 8,1 pour cent, ce qui s'explique principalement par le recul des importations de pétrole, en raison de l'augmentation des prix du pétrole brut. La forte progression de la prestation de transport dans le trafic intérieur suisse est réjouissante, puisque pour le premier semestre, elle augmente de 13,7 pour cent. Les transports pour les grands chantiers, en particulier, ont été plus nombreux.

### Une prestation d'un seul tenant.

SBB Cargo a posé un jalon important: depuis janvier 2004, elle assure sous son entière responsabilité la conduite de trains d'Allemagne en Italie. SBB Cargo est la première entreprise ferroviaire d'Europe à pouvoir proposer à ses clients, sur l'axe Nord-Sud qui traverse la Suisse, une prestation d'un seul tenant.



# Une caisse à la conquête du monde.

**De nos jours, nul ne pourrait plus concevoir le transport de marchandises sans conteneurs. Au cours des dernières décennies, la caisse métallique aux normes internationales a révolutionné le monde du transport avec un succès sans précédent.**

Aujourd'hui, quelque 15 millions de conteneurs circulent chaque jour en tous points du globe, que ce soit par voie ferroviaire, aérienne, maritime ou routière. Le terme de conteneur est dérivé du mot anglais «to contain», qui englobe à la fois les sens de «contenir», «comprendre», «renfermer», mais aussi de «retenir» et «mesurer». Le conteneur symbolise le commerce international. Il est devenu si incontournable que

l'on se demande comment les marchandises étaient acheminées avant son invention. En fait, de tout temps les hommes se sont débrouillés pour transporter une marchandise d'un point à un autre. Pendant des siècles, des chevaux et des mules lourdement chargés ont assuré le transport transalpin. Le progrès technique aidant, ils ont été remplacés par des diligences, des trains de marchandises et des camions. Selon

leur type, les marchandises étaient transportées ouvertes sur la plate-forme, ou emballées dans des sacs ou des caisses.

## **Un transporteur ingénieux.**

Depuis près d'un siècle déjà, les entreprises de transport utilisent des conteneurs de transport aux normes. Durant la Seconde Guerre mondiale et la guerre du Vietnam, les Américains se

servaient de boîtes de transport géantes. Malcom McLean est considéré de nos jours comme l'inventeur du conteneur. Durant les années 50, il travaillait comme transporteur sur la côte est de l'Amérique, et déplorait les différences de directives régissant le trafic des camions dans chacun des Etats-Unis d'Amérique. C'est pourquoi il se mit à charger ses camions sur des bateaux, les acheminant à destination par la côte. Par souci

« L'idée de la caisse modulaire empilable a germé un jour dans l'esprit du transporteur Malcom McLean, alors qu'il achetait un paquet de cigarettes dans un distributeur automatique. »

de rentabilité, McLean ne chargea bientôt plus que les caisses mobiles au lieu des camions tout entiers: le conteneur était né. L'idée de la caisse modulaire empilable a germé un jour dans l'esprit de l'Américain, alors qu'il achetait un paquet de cigarettes dans un distributeur automatique.

**La «caisse américaine».**

Dix ans plus tard, McLean se mit en quête de ports appropriés en Europe, car il voulait aussi étendre l'utilisation des conteneurs au trafic transatlantique. Pourtant le système suscita un certain scepticisme. A l'époque, de nombreux spécialistes ne connaissaient pas encore le po-



tentiel de la «caisse américaine», ainsi qu'on l'appelait non sans ironie. Seules les villes de Brême et de Rotterdam acceptèrent, devenant ainsi les premiers ports de conteneurs en Europe. Le premier bateau à conteneurs accosta à Brême en 1966. L'idée se diffusa rapidement, et au début des années 70, le trafic maritime transpacifique entre les USA et l'Asie fut équipé en conteneurs. Au milieu de la décennie suivirent l'Afrique du Nord et le Moyen Orient. Puis ce fut le tour de l'Amérique du Sud au début des années 80. Les avantages du système sont évidents: le chargement intégral d'un camion peut être déplacé d'un seul mouvement de grue, et acheminé directement vers le destinataire. Autres avantages: les conteneurs peuvent s'empiler, protègent la marchandise et s'adaptent aux transports routier, ferroviaire et maritime.

**Des dimensions qui s'imposent dans le monde entier.**

Les dimensions standards du conteneur moderne n'ont pas changé: 2,44 x 2,59 x 6 mè-

tres. Fixées comme norme ISO en 1964, elles sont l'un des rares standards à avoir pu s'imposer à l'échelle internationale. La hauteur de 2,59 mètres (8,5 pieds) correspond à la hauteur de passage maximale des tunnels d'accès au port de New York.

Outre ces dimensions standards, qui acceptent des chargements de 15 à 20 tonnes, il existe des conteneurs deux fois plus longs, dont la capacité peut atteindre 30 tonnes. De plus, sur le plan technique, on distingue les conteneurs pour les colis de détail, les marchandises volumineuses ou lourdes, pour les voitures ou les denrées périssables à brève échéance. Au cours des dernières années, la manutention des conteneurs a connu une évolution fulgurante. En 2001, 72 millions de conteneurs chargés ont circulé sur les mers du monde entier. Plus de 95 pour cent du commerce intercontinental s'effectue aujourd'hui par voie maritime. La glorieuse épopée du conteneur se poursuit.

Texte: Susanne Wagner. Photos: Gettyimages, Bo Brännhage. Illustration: Max Grüter

**Le conteneur et le chemin de fer**

Au XIX<sup>e</sup> siècle, à l'époque de la traction à vapeur, les ferry-boats reliant Londres à la France transportaient déjà des conteneurs plombés transférés du train sur le bateau et vice versa. A partir des années 60 et 70, les exigences en matière de trafic marchandises évoluèrent: au lieu de matières premières et de marchandises pondéreuses, on expédia de plus en plus de produits finis et semi-finis en plus petites quantités, qui devaient parvenir à destination dans des délais plus courts. Ce fut le début du transfert, toujours plus important, du trafic marchandises vers la route. En proposant un service de trafic combiné, le rail a su s'adapter à ces changements. Le conteneur joue donc actuellement un rôle essentiel, notamment comme trait d'union entre le trafic ferroviaire et le trafic routier. Grâce à des contenants adaptés à la route, tels que conteneurs, structures interchangeables et semi-remorques, il est possible d'expédier des chargements par le rail sur de plus longues distances, avant de les confier à un véhicule routier pour la distribution précise.



Rail-route-mer-rail: le conteneur.



## Transport de girafes «à la minute».

**Les éléphants voyagent par le train, les girafes par la route. A moins qu'un incendie de tunnel n'en décide autrement.**

Au cinéma, lorsque retentit le cliquetis de la bombe à retardement, le dénouement est souvent sans surprise: in extremis, un héros surgit pour asséner un formidable coup de poing à son ultime adversaire, dégoupiller la bombe et sauver l'humanité.

Certes, Ralph Schmid ne se prend pas pour un héros. Responsable de la logistique et du parc automobile du Cirque Knie, sa tâche relève pourtant de l'exploit quand il s'agit de veiller à ce que l'intégralité du matériel, des caravanes, des animaux et des hommes suivent en temps et en heure tous les déplacements du cirque. Ici, bien sûr, pas de bombe à dégoupiller. Mais pas de scénariste non plus pour décider d'un épilogue heureux en cas de problème.

### **Le feu en bas, la neige en haut.**

Novembre 2001. Le cirque a planté son chaiteau à Brunnen. Prochaine étape: Bellinzone. A priori, rien d'extraordinaire. Si ce n'est que le

tunnel du Gothard est alors fermé suite à l'incendie du mois d'octobre. En haut, le col est sous la neige.

Les quatre cinquièmes du matériel du cirque sont en principe transportés par le rail, le reste par la route. Les girafes sont les seuls animaux

« Dans ce genre de situation, nous savons garder notre optimisme. »

Ralph Schmid

à faire partie du convoi routier. Pour une simple raison: le camion spécial, au châssis plus bas que celui d'un wagon, leur permet d'étirer leur long cou en position couchée. Malheureusement, la traversée du Gothard par la route est impossi-

ble. Ralph Schmid prend contact avec SBB Cargo. Un train Hupac est affrété, un terminal provisoire installé à Brunnen. Le 8 novembre, alors que le Cirque Knie fait son entrée à Brunnen, la voie vient d'être installée. «Formidable, nous sommes sortis d'affaire», pense Ralph Schmid: le 9 novembre, aussitôt après la représentation du soir, il faudra effectuer le chargement.

Cependant, le lendemain matin, Ralph Schmid découvre que la voie installée la veille ne convient pas au chargement. Une seconde voie plus appropriée est immédiatement posée à côté de la première. Mais le temps passe. Il faut encore goudronner et attendre que le revêtement refroidisse. Pas question de brûler les pattes des éléphants. Ralph Schmid n'y croit plus.

22 h 30, fin de la représentation. Vers minuit, le quai est enfin goudronné. Trois heures plus tard, il est à bonne température. De 22 h 30 au lendemain 16 h, il reste montre en main 17 heures et demie pour démonter, transporter et remonter.

Lorsque le chargement peut enfin commencer à Brunnen, le matériel, qui voyage aussi en train habituellement, arrive au Tessin. Alors qu'il pourrait déjà être acheminé vers Bellinzone, les chauffeurs sont bloqués au nord des Alpes. Pour gagner du temps, des conducteurs de la région avec permis poids lourds sont recrutés en urgence.

«Nous savions que le temps était compté», se souvient Ralph Schmid. Le plan devait réussir, faute de quoi la représentation serait annulée: impossible en effet d'assurer la moitié du programme avec la moitié du matériel. «Mais nous pensons toujours positif. En pareil cas, nous prenons décision sur décision et tentons tout ce qui est possible.»

### Des éléphants sur l'autoroute.

Le convoi spécial quitte enfin Brunnen à 5 h pour entrer en gare de Lugano à 7 h; les camions se mettent en route, en direction du Monte Ceneri.

«Pour moi, ce qui est intéressant avec le cirque, c'est qu'il faut souvent agir dans l'urgence en composant à chaque fois avec une nouvelle situation», explique Ralph Schmid. «Je ne m'imagine pas organiser des transports tranquillement assis à un bureau.» Les impondérables peuvent être multiples: un incendie de tunnel, des intempéries ou encore des animaux capricieux. Cette nuit vouée à l'attente est l'occasion de se remémorer les pannes logistiques déjà essuyées par le Cirque Knie. Comme ce fameux jour où sa route a croisé celle d'un troupeau d'ânes parqués dans un pâturage. Poussés par la curiosité, les mammifères gris sans trompe sont venus s'agglutiner à la clôture alors que leurs congénères à trompe, pris de panique, s'enfuyaient en direction de l'autoroute. Par chance, les occupants de la caravane administrative, les ayant vus passer sous leurs fenêtres, ont aussitôt alerté la police.

L'heure tourne et le compte à rebours a commencé. Mais comme au cinéma, le «petit miracle» se produit: à quelques minutes près, les spectateurs auraient découvert un chantier en lieu et place du chapiteau.



**Ralph Schmid**, 32 ans, a d'abord suivi un apprentissage de charpentier, puis travaillé comme polyvalent dans un petit cirque avant de rejoindre en 1995 le Cirque Knie comme chauffeur. En 2000, il est promu responsable de la logistique et du parc automobile. Knie est le plus grand cirque de Suisse. En 2004, il a donné 375 représentations dans 46 villes suisses, soit 2800 kilomètres de rail à son actif. Pendant la saison, le cirque Knie emploie 180 collaborateurs, dont 40 artistes de douze nationalités différentes.

Texte: Marcel Hänggi. Illustration: Michael Meister

## Ecobilan en un tournemain.



Photo: Photonica

### Un nouvel outil virtuel de SBB Cargo permet d'établir l'écobilan des transports de marchandises.

Chaque bouteille d'eau minérale contient un décilitre de pétrole: avec cette formule quelque peu rebutante, les associations de protection de l'environnement souhaitent attirer l'attention sur le fait que nos produits renferment de l'énergie «grise» – énergie utilisée au cours du transport.

En collaboration avec quatre sociétés de chemin de fer européennes, SBB Cargo propose désormais un outil virtuel permettant de calculer la consommation d'énergie ainsi que divers indices écologiques (émission de CO<sub>2</sub> et de cinq autres substances nocives) et ce, dans dix-sept pays d'Europe centrale et de l'ouest. Le portail EcoTransIT est accessible d'un clic de souris, via [www.sbbcargo.com](http://www.sbbcargo.com).

### A travers toute l'Europe avec 90 gigajoules.

Un exemple: une société de transport expédie cent tonnes de marchandise ordinaire de Karlstad (Suède) à Brescia (Italie) – notons que les lignes d'apport à destination de Karlstad et en provenance de Brescia représentent à chaque fois 20 kilomètres. Effectué par rail, le transport exige 90 gigajoules d'énergie: environ un sixième en est utilisé pour l'acheminement en camion (40 kilomètres), et cinq sixièmes pour le trajet en train (2370 kilomètres). Par camion, l'ensemble du transport nécessiterait 250 gigajoules. Le masque d'EcoTransIT permet également d'entrer des informations détaillées sur la nature et les modalités des trajets à effectuer. En voici un exemple: Karlstad–Göteborg en train, Göteborg–Rotterdam et Rotterdam–Bâle en bateau, Bâle–Brescia en train; l'acheminement en

camion. Avec 92 gigajoules, la consommation d'énergie est légèrement supérieure à celle d'un transport exclusivement ferroviaire (la différence devrait se situer en deçà de la limite d'erreur). En ce qui concerne les substances nocives, le train est largement en tête: 5 tonnes de CO<sub>2</sub> (train) contre 6 tonnes (combiné); 12 kilogrammes d'oxyde d'azote (train) contre 92 kilogrammes (combiné).

«Rien d'étonnant à ce que le train s'en tire bien, puisque le portail est proposé par des sociétés de chemin de fer», pourrait-on dire. La réalité n'est pas aussi simple. Lorsque l'idée d'EcoTransIT a vu le jour en Suède, les données nécessaires n'étaient pas disponibles. L'Institut pour la recherche énergétique et environnementale de Heidelberg (Ifeu) fut alors chargé de réunir ces informations à partir de sources indépendantes. L'élaboration de la banque de données coûta près de 130 000 euros (200 000 francs) selon Helmut Kuppelwieser du Centre environnemental ferroviaire CFF. Cette somme élevée s'explique par le fait qu'un kilomètre en train n'a pas la même valeur en Hongrie ou en Suède, où le courant utilisé provient de centrales hydroélectriques (alors qu'en Hongrie, pour cent tonnes de marchandise et cent kilomètres en train, on enregistre une émission de 0,3 tonne de CO<sub>2</sub>).

### A la pointe de la technologie.

Afin que les données soient actualisées, les responsables des sociétés impliquées se rencontrent une fois par an, déclare Kuppelwieser. Cette année verra l'adaptation des taux d'émission pour les camions, en raison de nouvelles normes sur les gaz d'échappement.

► [www.sbbcargo.com](http://www.sbbcargo.com)

# Direct et ouvert.



## Adrian Bögli, pragmatiste et cheminot émérite, dirige à Cologne SBB Cargo Deutschland GmbH.

Adrian Bögli aime aller droit au but. Il n'est pas de ceux qui tournent autour du pot. Ouvert et direct dans son discours, il formule ses objectifs sans équivoque: SBB Cargo entend devenir le prestataire ferroviaire leader sur l'axe de transit Nord-Sud. Adepte du franc-parler et de la transparence, Adrian Bögli a à cœur de travailler en étroite collaboration avec la clientèle pour lui faire connaître les prestations que le rail peut lui offrir, sans pour autant faire l'impasse sur celles qu'il ne peut pas réaliser. «Vendre des produits de logistique ferroviaire, c'est aussi faire comprendre aux clients qu'il est possible ou nécessaire de modifier certains processus internes de leur entreprise», déclare Adrian Bögli. Le discours d'un pragmatiste qui maîtrise son sujet et auquel l'expérience a déjà souvent donné raison.

Adrian Bögli est loin d'être novice dans le trafic ferroviaire de marchandises: entré dans la maison il y a trente ans pour y faire ses premières armes professionnelles, il ne l'a jamais quittée. Ce natif de Berne a travaillé quinze ans comme vendeur pour le compte de SBB Cargo en Allemagne. D'où sa parfaite connaissance du marché allemand et de ses besoins. Pour lui, il n'y a aucun doute: «La prestation ferroviaire proposée d'un seul tenant par SBB Cargo entre l'Allemagne et l'Italie constitue un atout concurrentiel de poids.»

### Une créativité pleine de bon sens.

Bien que sa fonction de directeur chez SBB Cargo Deutschland GmbH soit particulièrement prenante avec notamment la gestion d'une douzaine de collaborateurs au siège de Cologne,

Adrian Bögli est fermement décidé à ne pas négliger pour autant ses visites régulières aux clients. Il tient à développer avec eux et les spécialistes Exploitation et Production des solutions et des concepts «aussi judicieux que réalistes». Il peut compter sur le soutien de son équipe. D'ailleurs, il parle plus volontiers à la première personne du pluriel. Il privilégie le management coopératif que les CFF lui ont pour ainsi dire inculqué dès le berceau. S'il est important qu'un vent de créativité souffle dans les bureaux de Cologne, il faut aussi veiller à ce que les objectifs soient suffisamment réalistes pour pouvoir être atteints. Une fois encore, on reconnaît le pragmatiste.

Il dit de lui-même qu'il manifeste la même ouverture d'esprit dans sa vie privée. Son aptitude à aller spontanément vers les autres cons-

titue à ses yeux sa plus grande force humaine. Un trait de caractère qui explique le choix de son hobby. Doté d'un fort esprit d'équipe, Adrian Bögli est un passionné de football, très attaché à son club de la banlieue de Francfort-sur-le-Main. Mais il y a plus étonnant: fan de musique rock, il est incollable sur le sujet. «Privée

« Grâce à sa prestation ferroviaire d'un seul tenant entre l'Allemagne et l'Italie, SBB Cargo offre une véritable alternative de transport. »

Adrian Bögli

ou professionnelle, la vie offre une infinité de richesses qu'il faut savoir exploiter», affirme Adrian Bögli. Un état d'esprit qui illustre parfaitement bien sa nouvelle mission chez SBB Cargo Deutschland GmbH.

**Adrian Bögli** (47 ans) débute sa carrière par un apprentissage d'agent du mouvement aux CFF, à Berne. Puis il passe au service marchandises et travaille à la gare marchandises de Berne. Employé ensuite à la centrale du trafic marchandises, il assure entre autres le suivi des clients importants de l'industrie des machines et des appareils. En 1989, il rejoint la représentation SBB Cargo de Francfort-sur-le-Main, dont il est nommé directeur en 1999 à l'issue d'une formation de chef d'expédition. En 2001, la direction Cargo lui propose de travailler au développement de l'engagement de SBB Cargo en Allemagne. En 2002, il entre chez Swiss Rail Cargo Köln – aujourd'hui SBB Cargo Deutschland – où il occupera différents postes. Adrian Bögli est actuellement directeur de SBB Cargo Deutschland.

Texte: Ursula Homberger. Photo: Erwin Zbinden



## Centre Service Clientèle

### Centre Service Clientèle

Rue de la Carrière 2A  
1700 Fribourg  
Suisse  
Tél. Suisse 0800 707 100  
Fax Suisse 0800 707 010  
Tél. international 00800 7227 2224  
Fax international 00800 7222 4329  
cargo@sbb.ch  
www.sbbcargo.com

## Customer Relationship Management (CRM)

### Vente Suisse (Tessin exclu)

Case postale  
4065 Bâle  
Suisse  
Tél. +41 (0)512 29 00 04  
Fax +41 (0)512 29 01 01  
cargo.verkauf@sbb.ch

### Vente Suisse région Tessin/Italie

SBB Cargo  
Via Vittor Pisani 7  
20124 Milan  
Italia  
Tessin:  
Tél. 0800 864 360  
Fax 0800 864 361  
Italia:  
Tél. +39 02 6749 0097  
Fax +39 02 6710 1183  
sales.italy@sbb.ch

### Télévente

Centre Service Clientèle  
Rue de la Carrière 2A  
1700 Fribourg  
Suisse  
Tél. +41 (0)512 21 64 03  
Fax +41 (0)512 21 64 83  
frachtauskunft@sbb.ch

### Vente Allemagne/Bénélux

SBB Cargo Deutschland GmbH  
Bayenstrasse 2  
50678 Cologne  
Deutschland  
Tél. +49 (0)221 390 18 00  
Fax +49 (0)221 390 18 18  
deutschland@sbbcargo.com

### Vente France

CFF Cargo  
23, rue d'Alsace  
75010 Paris  
France  
Tél. +33 (0)1 46 07 41 45  
Fax +33 (0)1 46 07 48 33  
gvp@sbb.ch

### Trafic combiné

Case postale  
4065 Bâle  
Suisse  
Tél. +41 (0)512 29 00 04  
Fax +41 (0)512 29 01 01  
cargo.verkauf@sbb.ch

### Chimie, huile minérale

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

# Masse rocheuse.

**Pour le revêtement de la Place fédérale, Cargo Domino était la meilleure solution de transport.**

La nouvelle Place fédérale vient d'être inaugurée à Berne. Pour recouvrir cette surface de 2200 mètres carrés, il a fallu transporter des plaques de quartzite depuis la vallée de Vals, dans les Grisons. Rien de plus facile grâce à Cargo Domino. Cette formule globale, écologique et économique permet de transporter des marchandises de toutes sortes par la route puis par le rail. De jour comme de nuit. Dans toute la Suisse. De manière sûre, fiable et ponctuelle.