

La Suisse dans l'Europe des transports: à propos d'une journée d'étude

Autor(en): **Weibel, Jean-Pierre**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **115 (1989)**

Heft 19

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-76984>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

La Suisse dans l'Europe des transports

A propos d'une journée d'étude

Le Groupement romand des ingénieurs de l'industrie de la SIA (GIIR) organise, le 16 septembre prochain, une journée d'étude consacrée à la place de la Suisse dans l'Europe des transports, spécialement en ce qui concerne le transit des marchandises par route et par rail ainsi que le réseau ferré européen à grande vitesse en voie de création.

C'est l'occasion d'examiner ici certains aspects d'actualité touchant plus particulièrement la Suisse romande.

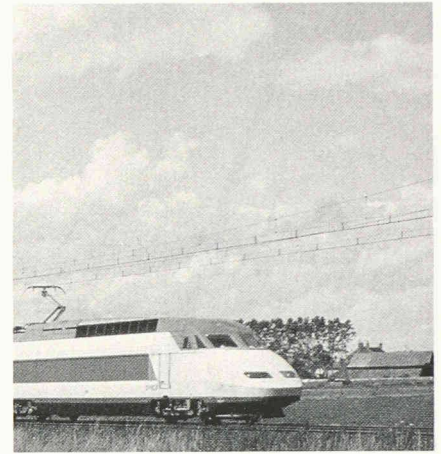
L'Europe à grande vitesse

Au début de cette année, la Communauté européenne des chemins de fer, qui regroupe les 14 administrations ferroviaires de l'Europe de l'Ouest (soit les 12 pays de la Communauté ainsi que l'Autriche et la Suisse), a publié une « Proposition pour un réseau euro-

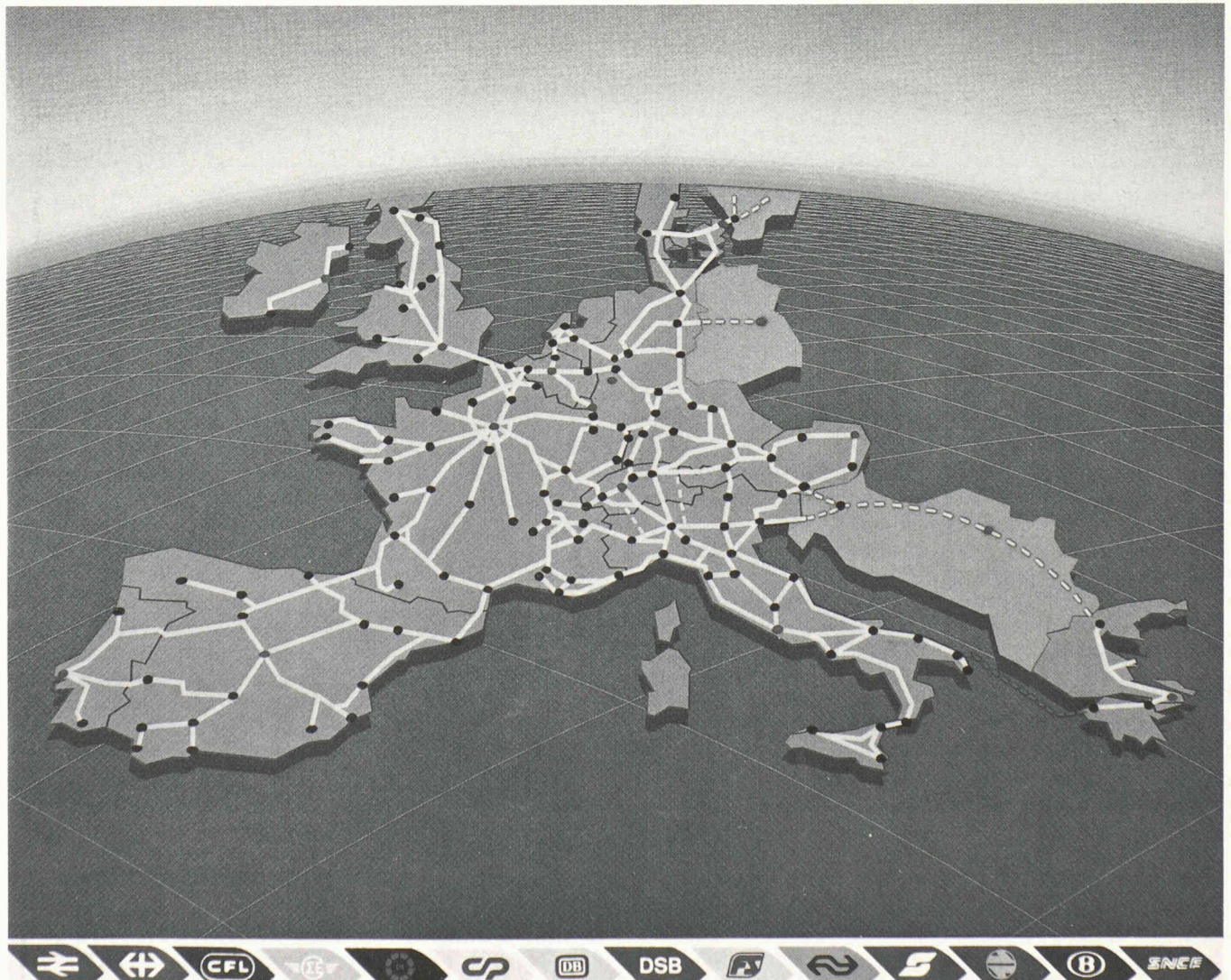
PAR JEAN-PIERRE WEIBEL,
RÉDACTEUR EN CHEF

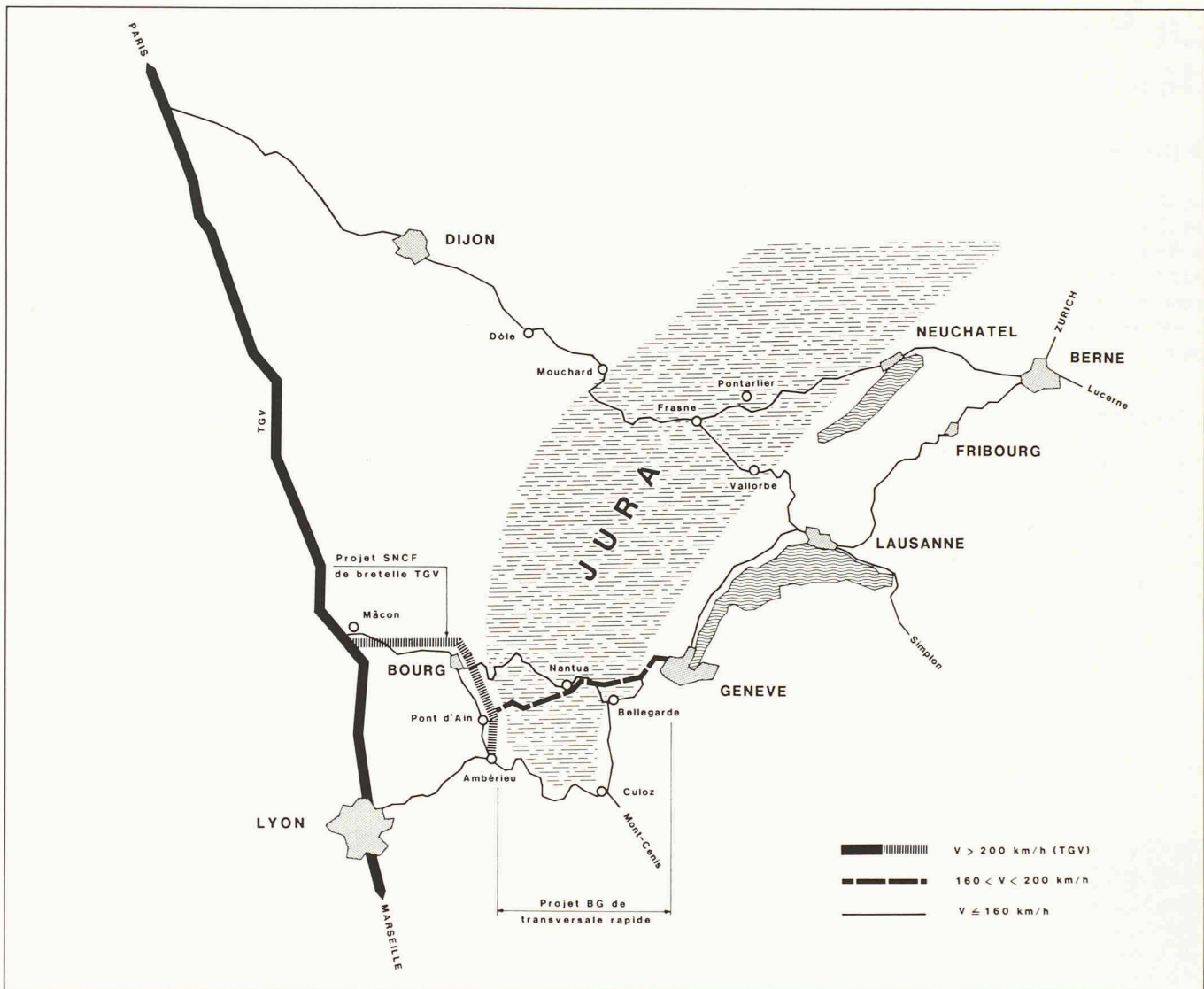
péen à grande vitesse ». Partant d'une analyse des besoins de déplacement de personnes à attendre du fait d'échan-

ges intensifiés par le Marché unique, ce document propose un système de transport respectueux de l'environnement, économe en énergie, confortable et peu onéreux. La congestion prévisible des infrastructures routières et aériennes rend au chemin de fer un attrait qu'il avait perdu au cours des ans, pour autant que les temps de parcours pourront être sensiblement réduits. Le succès du TGV confirme ce pronostic; les chemins de fer allemands, par exemple, se sont fixé pour but des temps de centre ville à centre ville réduits de moitié par rapport à l'automobile et n'excédant pas le double de ceux de l'avion.



Il est évident que la réalisation du TGV Atlantique, du tunnel sous la Manche et d'un réseau allemand à grande vitesse a donné un élan vigoureux à ces projets. On n'entrera pas ici dans le détail des plans établis par les administrations concernées; on peut simplement relever qu'outre la France et l'Allemagne, l'Italie dispose d'ores et déjà de tronçons de lignes et de matériel roulant aptes à une vitesse de 250 km/h, que l'Espagne a choisi le TGV français pour ses futures lignes à grande vitesse (l'occasion étant sai-





Traversée du Jura sud: lignes ferroviaires existantes.

sie d'adopter l'écartement normal de 1435 mm) et que tous les autres réseaux se préparent à porter la vitesse aux environs de 200 km/h sur leurs lignes principales.

La vitesse ne constitue pas le seul argument du futur réseau européen, l'accent étant également mis sur un confort que ne peuvent offrir ni la route, ni l'avion. Si le TGV Sud-Est souffre de l'objectif initial d'un parcours limité à deux heures – temps durant lequel on supporte le confort limité du matériel roulant d'origine –, tous les autres développements offrent un espace quantitativement et qualitativement amélioré.

Projets suisses de la onzième et de la douzième heure

Le TGV français a été initialement conçu pour franchir en deux heures les quelque 500 km séparant Paris de Lyon, en empruntant une ligne nouvelle autorisant une vitesse supérieure à 200 km/h.

Le succès de ce nouveau système a conduit à en faire bénéficier d'autres régions, grâce à des antennes quittant la ligne nouvelle. C'est ainsi que

Genève et Lausanne sont aujourd'hui à environ trois heures et demie de Paris, ce qui ne correspond évidemment pas à une exploitation optimale du matériel roulant. Ne nous attardons pas ici sur la liaison avec Berne, qui voit le TGV se traîner littéralement sur les contreforts neuchâtelois du Jura.

A la Suisse de jouer pour améliorer cette situation et combler les lacunes concernant notre pays sur la carte proposée par la Communauté des chemins de fer européens.

Situation de départ

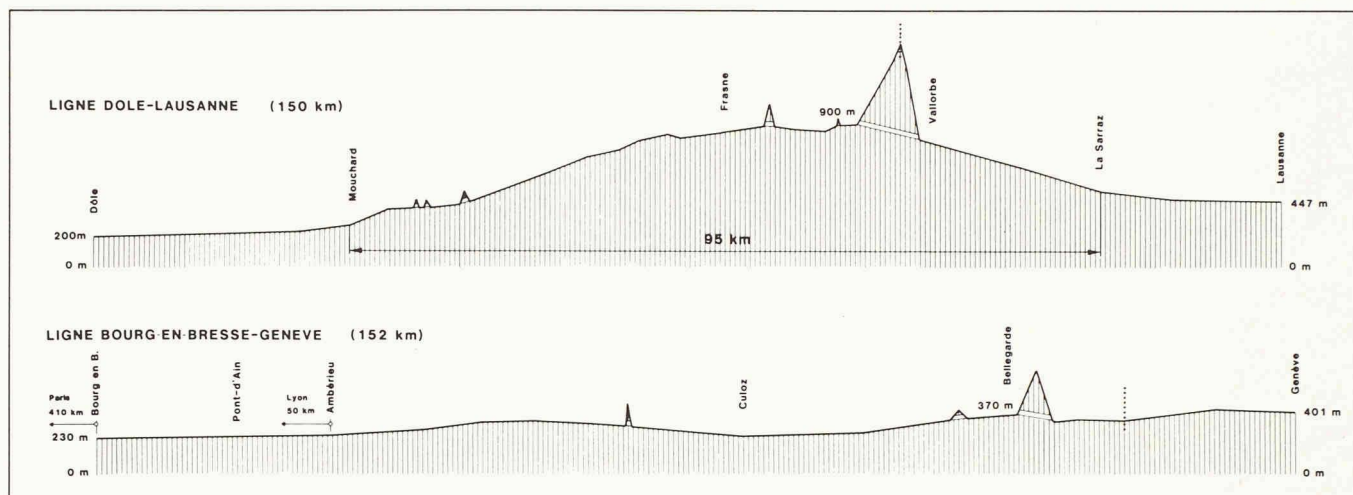
Très vite, la possibilité de conduire le TGV jusqu'à Genève s'est imposée aussi bien en France qu'en Suisse. Lausanne a également su faire valoir un potentiel de voyageurs intéressant, de sorte que le service Paris-Genève a été inauguré le 25 septembre 1981 et son homologue vers Lausanne le 22 janvier 1984. L'évolution du chiffre des voyageurs (même sur la liaison via Frasne-Berne, qui est presque la négation de la raison d'être du TGV!) concrétise le succès de cette nouvelle conception du chemin de fer. Lors de la présentation du TGV dans ces

colonnes, nous avons suggéré qu'on assistait au début d'un réseau ferré européen à grande vitesse: moins de dix ans auront suffi pour vérifier ce pronostic.

La rentabilité du TGV a conduit la SNCF à réviser ses exigences quant au pourcentage de parcours sur lequel le TGV devait impérativement emprunter une ligne nouvelle permettant une vitesse supérieure à 200 km/h (voir Frasne-Berne!). Il n'en reste pas moins qu'une meilleure exploitation de ses possibilités s'impose face à la concurrence de l'avion. Actuellement, tant vers Genève que vers Lausanne, le TGV perd un temps précieux sur des lignes dont le tracé date du siècle dernier. C'est pourquoi sont nés des projets pour la construction de nouveaux tronçons permettant d'abaisser d'une heure au moins les temps de parcours actuels entre la Ville Lumière et la Suisse romande.

La transversale Bourg-Genève par Nantua

Partant de la constatation que Genève est la ville romande la plus proche de la ligne TGV existante et de l'analyse des



Projets de lignes à grande vitesse transjuranes: profils en long.

Caractéristiques du projet

- Ligne à double voie
- Vitesse de projet: 160 km/h
- Longueur du nouveau tracé: 63,5 km
- Déclivité maximale: 20‰
- 13 tunnels d'une longueur totale de 27,3 km (43% du tracé)
- 12 ponts ou viaducs d'une longueur totale de 7,4 km (11,6% du tracé)
- Point culminant à 580 m

traversées ferroviaires actuelles du Jura, le bureau d'étude Bonnard & Gardel a présenté en juin 1988 une proposition élaborée à compte d'auteur par son collaborateur Jean-Marc Juge. Elle arrive à la conclusion que le tracé le plus intéressant pour le franchissement du Jura par une ligne à grande vitesse passe par la cluse de Nantua, entre Bourg-en-Bresse et Genève. Les facteurs favorables à ce tracé sont l'orientation ouest-est de cette cluse et une altitude maximale inférieure à 600 m (pour mémoire, le tunnel du Simplon se situe à 700 m environ).

Le tracé proposé quitte la ligne SNCF à la hauteur de Pont-d'Ain pour rejoindre la ligne Lyon-Genève près de Satigny, à moins de 10 km de Genève. Alors que le trajet de Bourg-en-Bresse à Genève est actuellement parcouru en 1 h 35, la ligne proposée permettrait de ramener ce temps à 45 minutes et de mettre Genève à 2 h 45 de Paris (2 h 30 si se réalise l'augmentation prévue à 300 km/h de la vitesse maximale du TGV).

Ce gain de temps profiterait également à la liaison Lyon-Genève (1 h au lieu de 1 h 50 actuellement) ainsi qu'à toutes celles empruntant cet itinéraire (par exemple Clermont-Ferrand, Bordeaux ou Irun).

Ces améliorations s'expliquent aussi bien par la vitesse accrue que par un raccourcissement de 60 km sur Paris-Genève et de 30 km sur Lyon-Genève. C'est évidemment tout le bassin lémanique qui profiterait de ces gains; une liaison Paris-Lausanne par Nantua et Genève représenterait par exemple encore un gain d'au moins une demi-heure par rapport aux temps actuels,

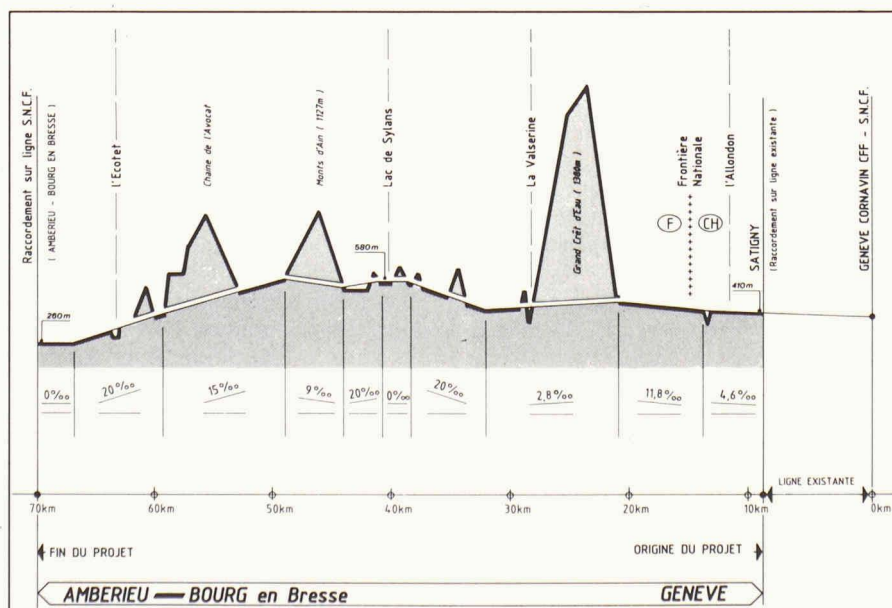
pour ne pas parler des liaisons avec le sud-ouest de la France et l'Espagne. Le coût de la ligne est estimé à 1,5 milliard de francs suisses, conditions 1985 (hors imprévus et divers).

L'intérêt suscité par cette proposition a été très grand; aussi bien les CFF que les cantons romands s'y sont rapidement ralliés et ont décidé de la soutenir face au partenaire français que constitue la SNCF. Pour cette dernière, la motivation n'est évidemment pas aussi forte; une étude de faisabilité est en cours pour comparer la proposition suisse avec une extension du réseau TGV vers l'Italie via Chambéry. C'est pourquoi une participation financière de la Suisse, sous une forme à définir, a été présentée comme argument supplémentaire.

Face aux plans de la SNCF, la ligne Bourg-Genève par Nantua se présente comme une proposition de la onzième heure, et il faudra toute la persuasion des autorités suisses pour enlever le morceau et maintenir les chances de la Suisse romande de figurer dans le futur réseau européen à grande vitesse.

Le TGV Jura-Simplon

Alors que l'accord s'était déjà fait en Suisse romande sur le projet précédent (que même le Conseil d'Etat vaudois avait accepté de soutenir), l'ingénieur lausannois Rodolphe Weibel, du bureau AIC Schaer, Weibel & Meylan, a présenté une nouvelle proposition visant à réduire massivement les temps de parcours entre Paris et le bassin lémanique. Le gain est obtenu par la construction d'une ligne à grande vitesse entre Dole et Chavornay, via Vallorbe, et se raccordant à la ligne CFF Lausanne-Yverdon existante. Ce tracé ne s'écarte pas de plus de 40 km d'une droite reliant Paris à Milan, la distance Paris-Lausanne se montant à 467 km. Indépendamment de considérations relatives au trafic international, ce projet apporte en outre une réponse aux interrogations suscitées à Vallorbe



Projet de ligne nouvelle Bourg-en-Bresse - Genève: profil en long.



Les différents nouveaux axes ferroviaires concurrents.

par la perspective d'un trafic TGV empruntant exclusivement la ligne de Nantua.

Le tracé étudié par le bureau AIC prévoit des vitesses de projet de 270 km/h sur le parcours français et 200 km/h entre Vallorbe et Lausanne, où un nouveau tracé sur la rive gauche de l'Orbe (reprenant une idée lancée il y a quelques années déjà par l'ancien député au Grand Conseil vaudois Max Leresche) est envisagé. Comme il rejoint la ligne Lausanne-Yverdon à Chavornay, donc plus au nord que la ligne actuelle, l'insertion de la liaison TGV au réseau suisse est particulièrement favorable pour les destinations

telles que Neuchâtel, Berne ou Zurich, comme le montre la comparaison entre temps de parcours actuels et prévus.

Le tronçon français, d'une longueur de 78 km, est conçu selon la même approche que la ligne Paris-Lyon, c'est-à-dire qu'il recourt essentiellement à des viaducs et à des rampes pouvant atteindre 35‰ pour surmonter les accidents de terrain (à l'exception d'un seul tunnel de 1,3 km, à Bonnevaux). La chaîne du Jura est franchie au tunnel du Mont-d'Or (6,1 km, à aménager), qui constitue le point culminant de la ligne, à l'altitude de 900 m.

Le tronçon suisse comporte 14 km de tracé nouveau, de Vallorbe à Chavornay, d'où les trains peuvent poursuivre leur course vers Lausanne ou vers Yverdon-les-Bains (5,7 km pour les deux raccordements).

Le coût de réalisation étant estimé à 831 millions de francs, que peut apporter ce projet? Il est évident que la métropole vaudoise est privilégiée, puisque le temps Paris-Lausanne serait ramené de 3 h 45 à 2 h 50. L'avantage est moins évident pour Genève: 3 h 15 via Lausanne au lieu de 2 h 45 pour le projet précédent (liaison Paris-Genève-Lausanne). Une amélioration supplémentaire d'environ une demi-heure

Caractéristiques du projet

- Ligne à double voie
- Vitesse de projet :
270 km/h (tronçon français)
200 km/h (tronçon suisse)
- Longueur du nouveau tracé :
97,7 km
- Déclivité maximale : 35‰
- 3 tunnels d'une longueur totale de
3,8 km (4% du tracé)
en outre : adaptation du tunnel existant
du Mont-d'Or (6,1 km)
- 12 viaducs d'une longueur totale de
6,8 km (7,0% du tracé)
- Point culminant à 900 m

si le tronçon Aisy Montbard-Dole était aménagé pour une vitesse de 270 km/h, pour un supplément de coût de quelque 770 millions de francs; cette variante supplémentaire paraît toutefois aujourd'hui bien hypothétique dans l'optique suisse de la rentabilisation des investissements, si notre pays devait en assurer seul le financement. C'est dire que sa réalisation dépend - entre autres impondérables - du sort que connaîtra le projet de TGV Rhône-Rhin (Lyon-Mulhouse) cher au ministre français Jean-Pierre Chevènement.

Par ailleurs, il convient de prévoir l'in-

Comparaison des temps de parcours				
	Temps actuels	Par Bourg-Genève	TGV Jura-Simplon sans avec, Aisy Montbard à 270 km/h	
Paris-Genève	3 h 30	2 h 45	3 h 15	2 h 50
Paris-Lausanne	3 h 45	3 h 20	2 h 50	2 h 25
Paris-Sion	4 h 45	4 h 20	3 h 45	3 h 20
Paris-Neuchâtel	4 h 00	3 h 50	2 h 50	2 h 25
Paris-Berne	4 h 30	4 h 30	3 h 15	2 h 50
Paris-Zurich	5 h 55	5 h 20	4 h 05	3 h 40

N.B. : Tous les temps arrondis à 5 minutes près; temps actuels selon indicateur CFF 1989. Pour les deux projets, l'élévation de la vitesse maximale à 300 km/h sur la ligne TGV Sud-Est se traduirait par un gain supplémentaire de 10 à 15 minutes.

sertion des TGV en provenance de Vallorbe dans le système de l'horaire cadencé des CFF.

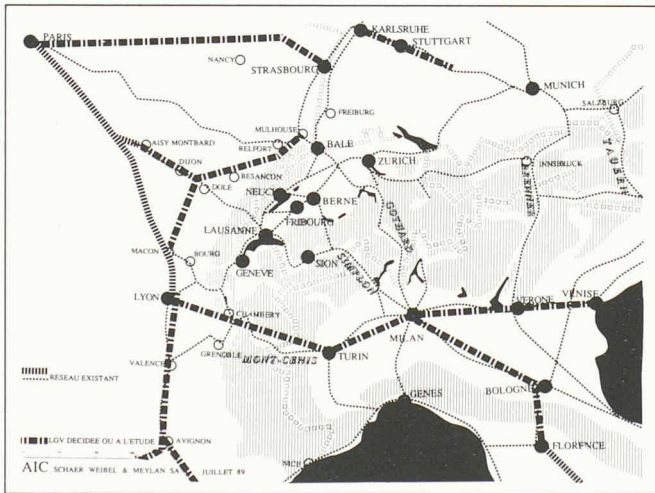
L'optique française

L'insertion du réseau romand et suisse dans le réseau du TGV n'est évidemment pas une affaire purement helvétique. Elle n'est possible que dans la mesure où elle est compatible avec les objectifs de la SNCF. Cette dernière a mis en chantier deux études touchant les projets suisses :

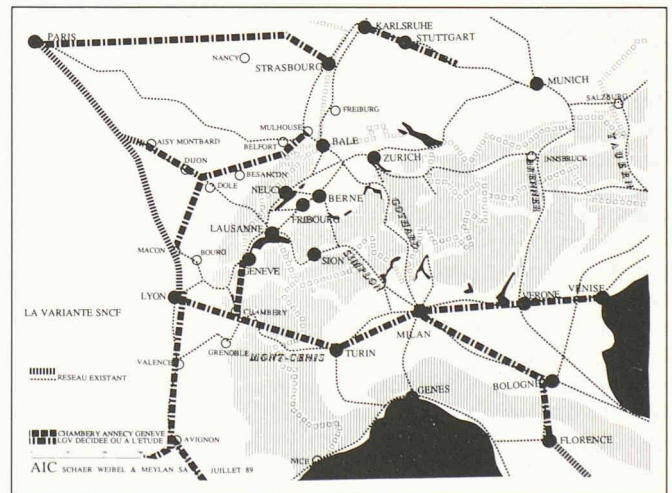
- la réalisation d'une ligne TGV Lyon-Mulhouse longeant le versant ouest du Jura

- le raccordement du réseau TGV aux lignes italiennes à grande vitesse par Chambéry et le Mont-Cenis.

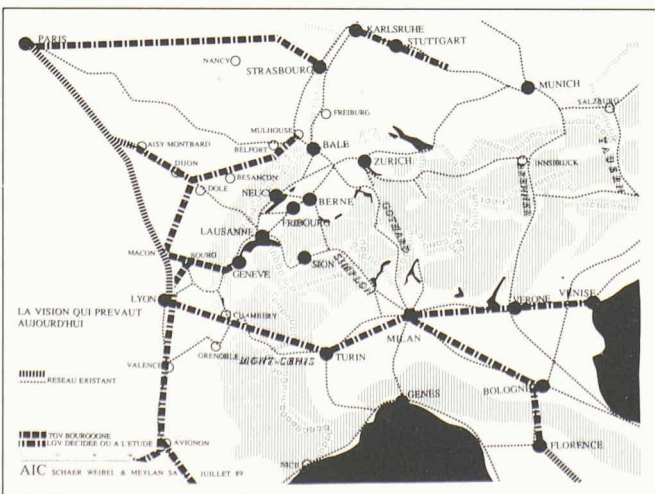
Ce second volet constitue une menace incontestable pour les projets romands, car il prévoit le raccordement de la ligne vers Genève à Chambéry, sur l'axe Lyon-Turin. En direction de Lausanne est seule envisagée la construction d'une antenne reliant Aisy Montbard à la ligne Lyon-Mulhouse, à proximité de Dole. Dans les deux projets, les gains de temps entre Paris et Lausanne seraient bien plus modestes que dans les deux propositions suisses exposées ci-dessus.



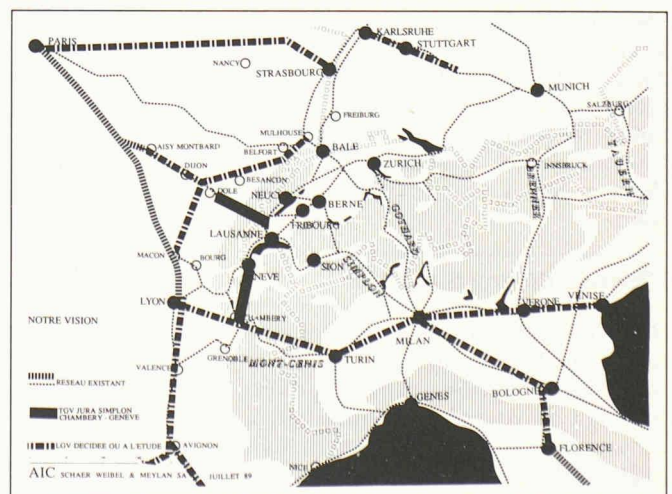
Réseau existant et projets français à l'étude.



Solution SNCF pour le raccordement TGV à la Suisse romande.



Solution Bourg-en-Bresse - Genève pour le raccordement TGV.



Solution Jura - Simplon pour le raccordement TGV.

C'est dire l'importance d'un front suisse sans faille ainsi que des propositions de participation financière que seront en mesure de faire les négociateurs. Le fait que notre pays ne s'est intéressé que tardivement au problème de son insertion dans le réseau européen à grande vitesse - et sur la seule base d'initiatives privées! - le met dans une situation difficile: des décisions d'une très grande portée doivent être prises sous la pression du temps, compte tenu notamment des procédures politiques. Il est à craindre que la hâte ainsi imposée interdise l'examen approfondi de la solution Jura-Simplon, proposée alors que les Exécutifs cantonaux romands s'étaient déjà ralliés à la proposition Bourg-Genève via Nantua (ou à ses développements visant à augmenter la vitesse de projet à plus de 200 km/h: on parle aujourd'hui du TGV Bourgogne).

Dans sa session de septembre, le Grand Conseil vaudois se verra présenter un rapport du Conseil d'Etat sur diverses motions visant à la revalorisation de l'axe Dijon-Vallorbe-Lausanne. On peut imaginer que l'engagement en faveur de la ligne Bourg-Genève ne trouvera pas un appui sans partage auprès des députés vaudois, pas plus que leurs collègues genevois ne seraient enchantés d'un abandon de ce projet.

Le réalisme commande une grande prudence quant aux chances du projet de la onzième heure; le plus grand handicap de celui de la douzième heure est dû au retard qu'il lui faut combler dans le temps, au moment où nos autorités courent également contre la montre pour éviter de voir la Suisse romande figurer à tout jamais comme une lacune dans le réseau ferré européen à grande vitesse.

L'aspect souvent évoqué d'un rétablissement de liaisons ferroviaires rapides directes entre Paris et Milan via Lausanne ne doit pas être surestimé. La pragmatique conception allemande - deux fois plus vite que l'automobile, moitié moins rapide que l'avion - fixe assez bien les limites des voyages à grande distance en train. Les antennes suisses des futures liaisons Paris-Genève ou Lausanne sont plus importantes, notamment dans l'optique du tourisme, que la possibilité d'aller de Paris à Milan sans changement de train.

L'Europe du grand confort

Il y a un autre plan sur lequel les chemins de fer européens entendent concurrencer l'avion: celui du confort. Si le fait de voyager de centre ville à centre ville en est un élément non négligeable, les conditions offertes à bord des trains méritent attention. C'est la démarche qui a conduit à la

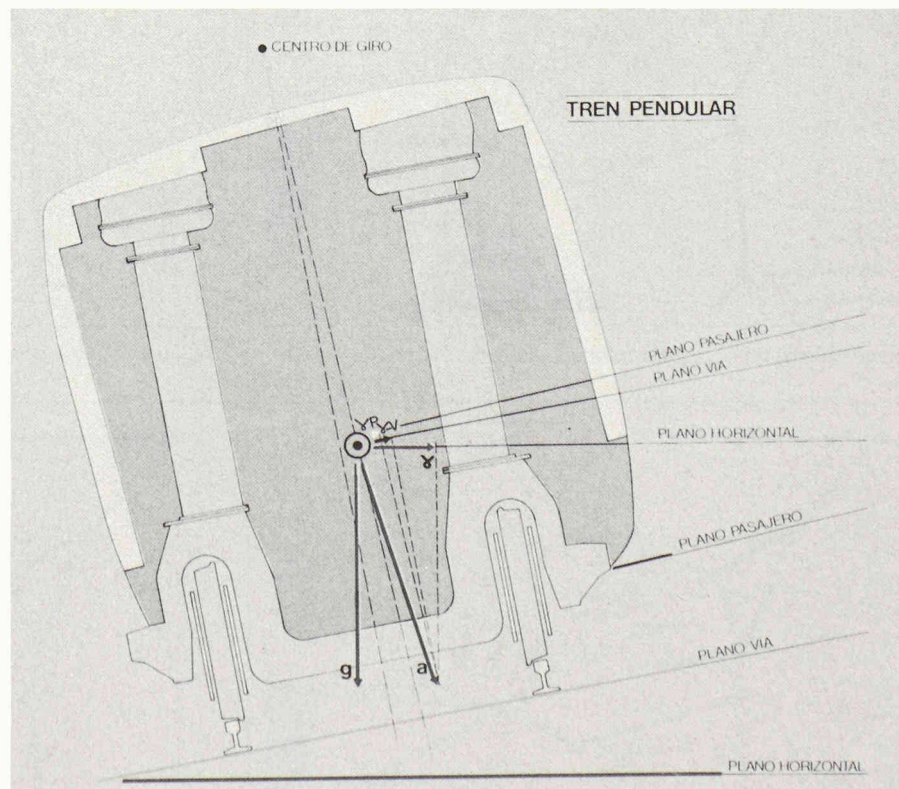


La rame Talgo Pendular de la liaison (Zurich)-Berne-Fribourg-Lausanne-Barcelone.

mise en service, en mai dernier, d'un train de nuit Berne-Barcelone et retour. Cette liaison est assurée par du matériel roulant espagnol de type Talgo Pendular de la génération suivant celui qui relie depuis de nombreuses années Genève à Barcelone de jour. Ce nouveau train présente les mêmes caractéristiques de base (notamment des essieux à changement automatique d'écartement à la frontière), auxquelles s'ajoute un dispositif passif d'inclinaison en courbe, diminuant quelque peu les effets d'une insuffisance de devers et permettant

ainsi d'augmenter vitesse et confort, ainsi qu'un aménagement intérieur allant jusqu'au grand luxe. Les cabines qui y sont offertes vont de cabines couchettes de 2^e classe à des doubles et des singles de 1^{re} classe équipées de douches. Un wagon-restaurant offrant une excellente cuisine espagnole et un personnel attentionné complètent l'image d'un luxe que les trains de nuit avaient perdu depuis belle lurette.

On ne retrouve certes plus les belles boiseries de jadis, remplacées par un aménagement moderne, mais c'est dans d'excellentes conditions que s'ef-



Le système dit de «pendulation passive» du Talgo Pendular: l'inclinaison est obtenue automatiquement par l'accélération centrifuge, le centre de rotation (imposé par la cinématique de la suspension) se trouvant au-dessus du centre de gravité de la caisse.

Cette disposition ne permet qu'une compensation inférieure à celle d'un système actif, son coût est faible et son fonctionnement d'une grande douceur.



Aménagement intérieur du Talgo Pendular de nuit.

Les trains Talgo : une formule originale

Sur le plan technique, le matériel roulant Talgo se caractérise par la présence d'un seul essieu par caisse, dans un convoi articulé. Cet essieu n'est pas solidaire de la voiture qu'il porte, mais guidé par l'essieu qui le précède (ou le suit), pour assurer une inscription optimale dans les courbes.

La conception des caisses laisse une très grande latitude dans l'aménagement intérieur : 1^{re} ou 2^e classe, voiture-lits, bar ou restaurant, selon la demande.

Sur le plan administratif, on trouve également une formule originale, puisque les rames Talgo sont conçues, construites et entretenues par la société Talgo, qui en reste propriétaire et les loue aux administrations ferroviaires.

fectue le trajet Berne-Barcelone (avec arrêts à Fribourg, Lausanne, Genève) et l'on débarque à 9 h frais et dispos dans la métropole catalane (qui prépare activement les Jeux olympiques de 1992). Cette liaison, qui constitue un test intéressant quant à la demande d'un confort accru, sera prolongée jusqu'à Zurich dès l'année prochaine.

A l'occasion du voyage inaugural, le directeur général des chemins de fer espagnols a exposé les options récemment prises par ce réseau : construction de lignes nouvelles à l'écartement normal de 1435 mm, achat de 24 rames TGV type Atlantique de conception française (à construire sous licence en Espagne) et de 75 locomotives allemandes, restructuration du réseau, nouveautés sur lesquelles nous aurons certainement l'occasion de revenir.

L'Europe des marchandises

La bataille des 28 ou des 40 tonnes et les pressions exercées sur notre pays par la Communauté européenne pour un transit routier libéralisé ne sauraient être que des incidents de parcours. Il est évident qu'une croissance incontrôlée du trafic routier, basée sur les seules lois d'un marché aux conditions de concurrence distordues, n'est pas possible à long voire à moyen terme : il suffit de parcourir les grandes artères routières européennes pour se convaincre du caractère inéluctable de leur engorgement à venir. Outre les contraintes techniques, le contexte politique évolue, et il sera de plus en plus difficile d'imposer la réalisation de nouvelles infrastructures routières importantes.

Par ailleurs, on ne peut plus ignorer qu'un frein à l'expansion du trafic routier devient une nécessité face à la dégradation du milieu naturel et du cadre de vie qu'entraîne ce trafic.

Si la Suisse est aujourd'hui la première

engagée dans un combat visant à un significatif transfert des marchandises de la route vers le rail, l'enjeu dépasse le cadre national : de la crédibilité des propositions que nous ferons - tant pour une solution transitoire que pour la nouvelle transversale ferroviaire alpine - dépendra l'évolution dans ce domaine dans toute l'Europe.

Pour l'instant, nous essayons de résoudre aujourd'hui les problèmes de demain avec les moyens d'hier, et pas seulement en ce qui concerne l'infrastructure ferroviaire : la réalisation de l'objectif visant à confier au rail le transport à longue distance et à la route la répartition ou la collecte suppose un matériel adapté. Les conteneurs en constituent un exemple, autour desquels tout un système d'échange intermodal s'est mis en place. Le transport par le rail de camions ou de remorques, tel qu'il est aujourd'hui exploité sur le Saint-Gothard par la maison Hupac, constitue également une intéressante possibilité de transfert route-rail.

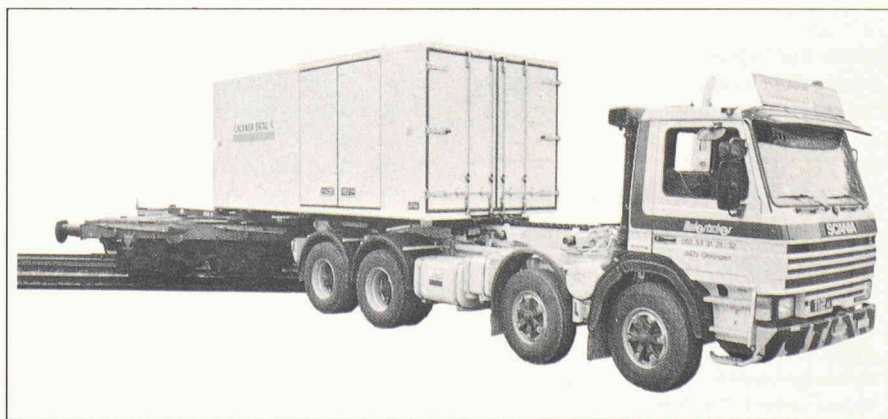
Il convient toutefois d'améliorer considérablement les équipements d'échange intermodal. Récemment, les CFF et l'industrie suisse ont présenté le

système dit de «conteneurisation intermodale» ACTS (pour Abroll-Container-Transport-Service). Ce terme barbare recouvre (bien mal) un système très intéressant d'échange intermodal indépendant des installations coûteuses des actuels centres de conteneurs. Le système ACTS comprend trois éléments :

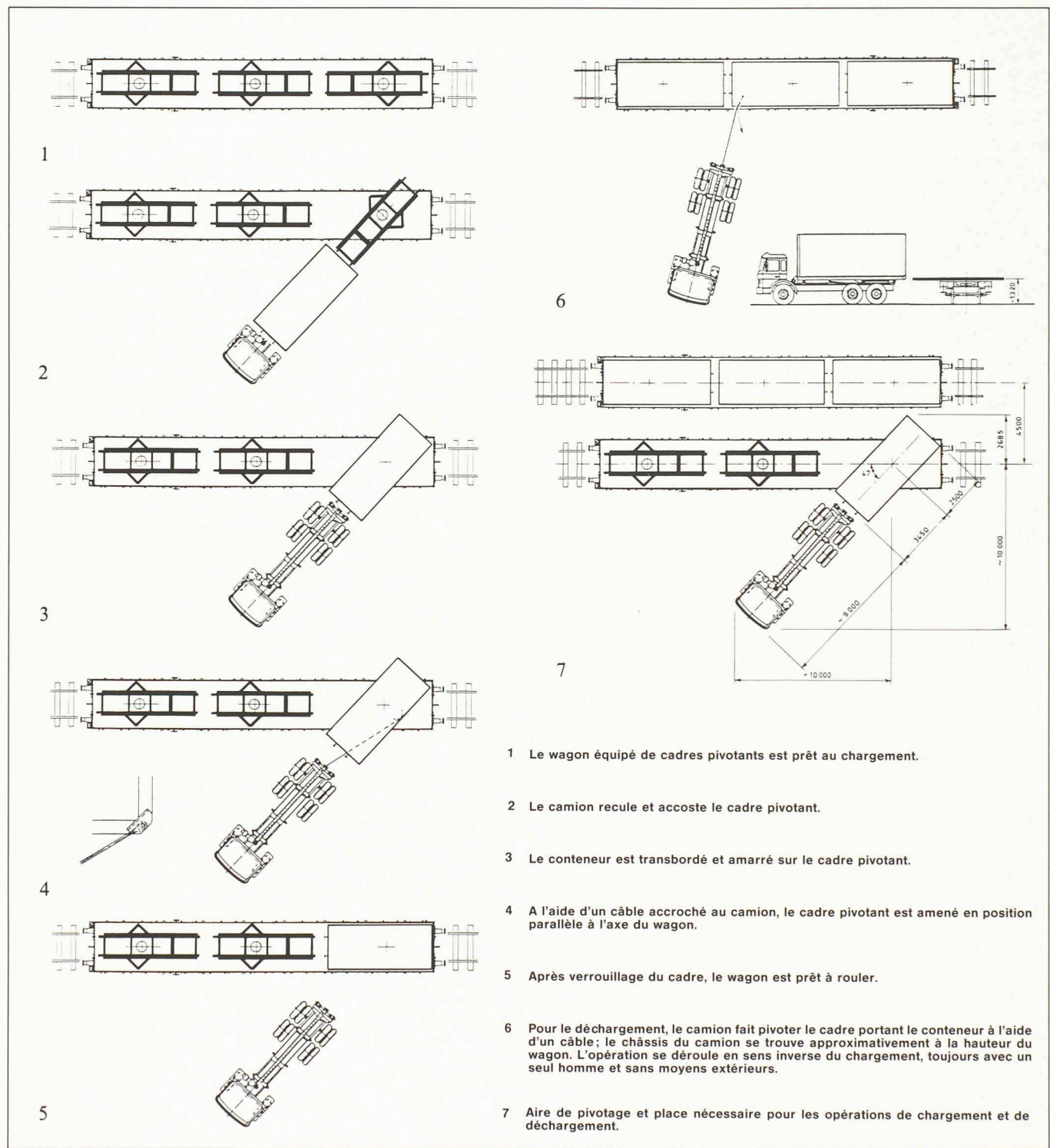
- un wagon avec cadre pivotant
- un conteneur normalisé
- un camion équipé pour décharger et charger les conteneurs.

Il est ainsi possible au chauffeur d'un camion de procéder seul en quelques minutes aux opérations de chargement ou de déchargement, sans grue ni rampe, dans n'importe quelle gare. De même, le conteneur pourra être déposé chez son destinataire sans aucune aide extérieure, à l'emplacement souhaité. Cela signifie concrètement que les marchandises peuvent être acheminées plus près de leur destination finale par le rail et qu'il est ainsi possible d'éviter l'engorgement des centres spécialisés dans la manutention des conteneurs.

Une série de conteneurs normalisés assurent à la clientèle l'emballage le



Moyennant l'équipement des wagons et des camions, le système ACTS permet de s'affranchir d'installations fixes pour les échanges intermodaux.



Le fonctionnement et les possibilités du système ACTS.

mieux approprié à la marchandise à transporter, sans qu'il soit nécessaire d'acquérir le conteneur.

Journée d'étude sur les transports

Organisée par le Groupement romand des ingénieurs de l'industrie de la SIA (GIIR), cette manifestation se déroulera le samedi 16 septembre prochain dès 9 heures à l'Aula de l'EPFL, avenue de Cour 33, Lausanne.
Renseignements: Ingénieurs et architectes suisses, En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 2098, téléfax 021/693 2084.

Si nous avons décrit ici ce système, c'est à titre d'exemple d'une solution suisse à un problème de grande actualité. Tant en Europe qu'aux Etats-Unis, des études et des expériences sont en cours, en vue de faciliter au maximum les échanges intermodaux pour une meilleure utilisation des atouts du rail.

Il n'est pas exagéré de prédire que la qualité de la vie et de l'environnement en Suisse va dépendre étroitement du succès que rencontreront ces nouveaux développements, ce qui justifie les encouragements apportés dans notre pays au transfert de la route au

Source des illustrations: Communauté des chemins de fer européens, SNCF, Bonnard & Gardel, AIC (Schaer, Weibel & Meylan), Hallwag, Didier Coenca, RENFE, CFF.

rail du trafic des marchandises. Bien qu'acquise au principe, la RFA renâcle à subventionner ce transfert, alors qu'il reste encore à nos autres partenaires à découvrir son enjeu réel, qui se situe bien au-delà des simples questions de rentabilité sectorielle aujourd'hui soulevées en priorité.

Jean-Pierre Weibel