



RDA
Deutsche Reichsbahn



POLOGNE
Polskie Koleje Państwowe



TCHECOSLOVAQUIE
Československé Státní Dráhy



HONGRIE
Magyar Államvasutak



YOUGOSLAVIE
Zajednica Jugoslovenskih Zeleznica



ROUMANIE
Caile Ferate Romane



BULGARIE
Bulgarski Dravnizelezijsi



ALBANIE
Hekurudhat E Shqiperise

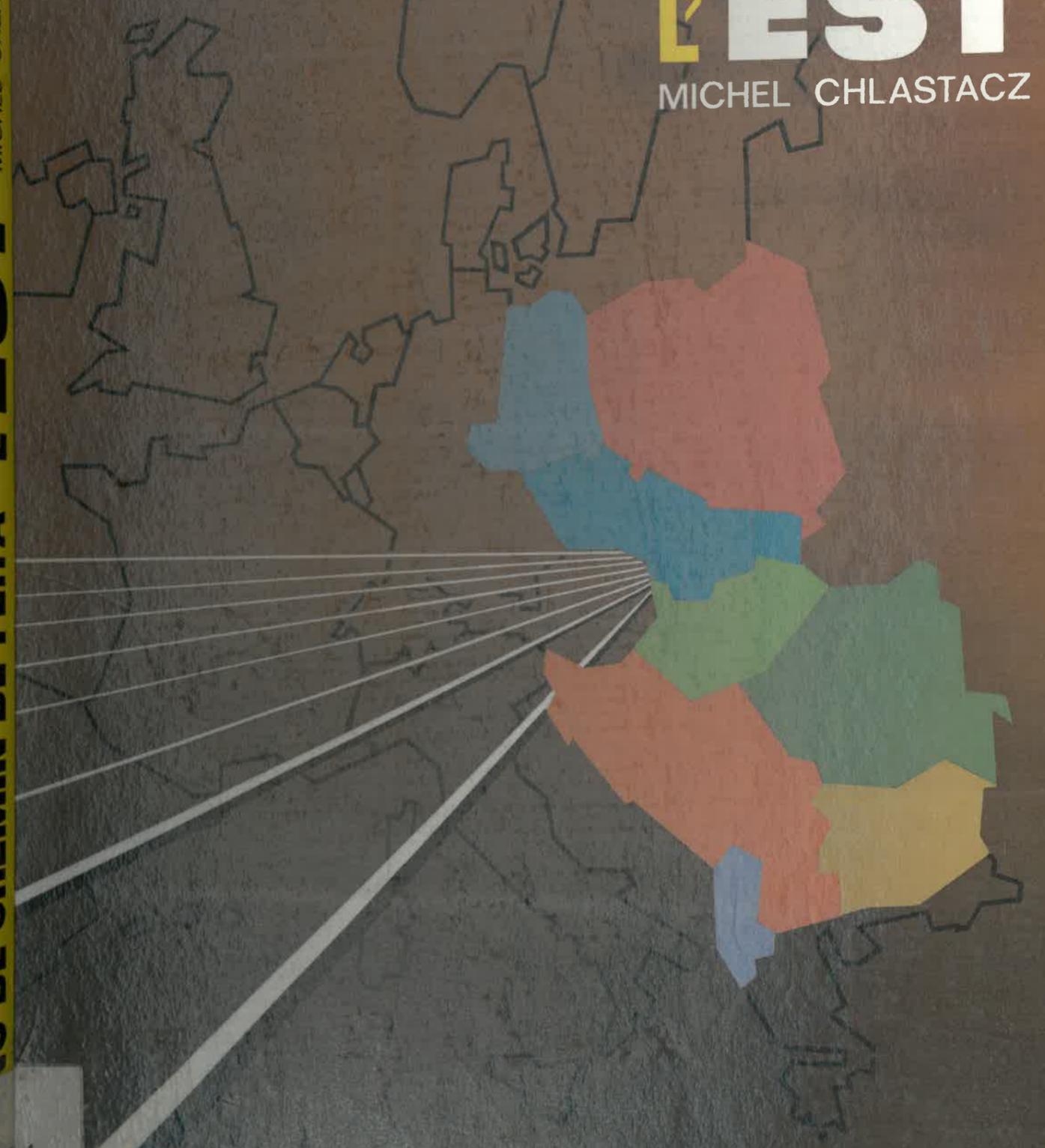
150 ANS DE CHEMIN DE FER A L'EST

MICHEL CHLASTACZ

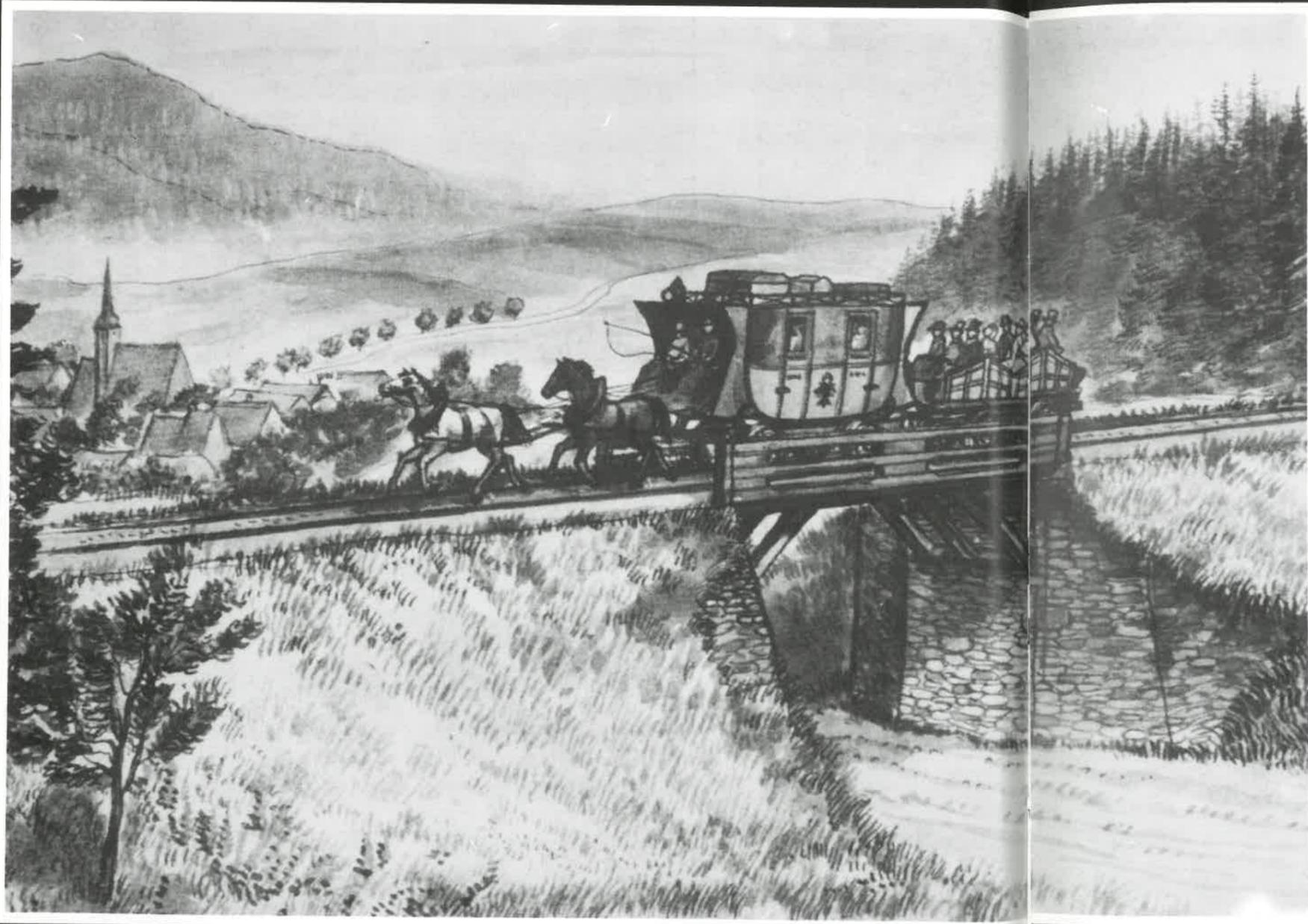
150 ANS DE CHEMIN DE FER A

L'EST

MICHEL CHLASTACZ



III 4



Le premier train d'Europe centrale est hippomobile ; entre Linz et České Budejovice il relie l'Autriche et la Bohême.

LES RAILS DES EMPIRES SUR LES NATIONS CAPTIVES

Le cheval avant le cheval-vapeur. En Europe centrale, comme ailleurs, le premier chemin de fer fut hippomobile...

Dès 1827, une ligne de 53 km fut mise en service entre České-Budejovice, en Bohême du sud et l'actuelle frontière austro-tchécoslovaque : il s'agissait de transporter du sel gemme. Cinq ans plus tard la ligne était prolongée jusqu'à Gmünd en Basse-Autriche et le trafic des voyageurs, assuré par des sortes de diligences sur rails (l'une est conservée au Musée des chemins de fer à Vienne), était mis en place. Il fallait quatorze heures pour relier les deux villes terminus distantes de 126 kilomètres.

L'ingénieur chargé du prolongement de la ligne était un certain Franz Zola, le père d'Émile. Un Piémontais, sujet autrichien, comme les habitants tchèques des territoires traversés par la ligne. Une situation révélatrice des conditions de la naissance du chemin de fer en Europe centrale et balkanique. Si, en Europe occidentale — hormis en Allemagne et en Italie — les premiers chemins de fer sont nés dans le cadre d'États unifiés nationaux, à l'Est de l'Europe depuis le traité de Vienne de 1815, les trois grands Empires dominaient la mosaïque des peuples. Même si la Prusse n'était encore qu'un royaume, sa force soutenait la comparaison avec ses voisins russes et autrichiens. C'est dans ce cadre national très différent de celui du reste de l'Europe que le chemin de fer allait se développer au centre et à l'est du continent. Pour des nations partagées entre trois empires telle la Pologne ou dominées totalement par l'un d'eux, l'éveil à l'économie moderne, la création du marché au sens capitaliste du terme, l'écroulement des structures féodales (notamment du servage) allaient se dérouler dans un contexte où le chemin de fer apparaît sous deux aspects contradictoires. Au fur et à mesure du développement des réseaux, la toile qui se tisse par le rail renforce la puissance des empires au même titre que l'armée, la bureaucratie, la germanisation ou la russification. En même temps, les chemins de fer, en créant de nouveaux liens entre les régions, en favorisant le développement des villes de carrefour, en faisant se rencontrer pacifiquement tous les peuples des empires, bouscullaient, à leur manière, un ordre immuable dont l'horizon, limité à la communauté rurale et à ses traditions ancestrales, semblait « naturel ». L'Empire des Habs-

bourg, plus que la Prusse et la Russie, fut très tôt sensible à ce double effet stimulé par le développement du chemin de fer. Le « compromis » Austro-Hongrois de 1867 qui, sur le plan ferroviaire partageait l'Empire entre deux réseaux à l'égal de l'Empire lui-même, donna un second souffle à la fragile construction des Habsbourg.

Dans les trois Royaumes-Empires qui se sont partagés l'Europe centrale pendant plus d'un siècle, l'emprise de l'État sur les chemins de fer s'est très tôt affirmée. Prosper Enfantin, l'un des apôtres du Saint-Simonisme et, partant, grand propagandiste du chemin de fer avait très tôt remarqué cette particularité en ce qui concerne l'Autriche en notant à propos de Negrelli, « ingénieur du Gouvernement » selon son titre officiel, que celui-ci a été le grand constructeur des voies ferrées autrichiennes. C'est Marcel Blanchard qui, dans sa « Géographie des chemins de fer », en citant le même Prosper Enfantin constatait que les chemins de fer autrichiens et hongrois avaient, à peine entamée leur construction, constitué une des colonnes mêmes de la Double Monarchie en raison de ce rôle actif de l'État.

La même remarque vaut pour la Prusse et la Russie même si, dans les deux pays, l'initiative privée (et, concernant la Russie, le capital privé étranger) joua un rôle important dans la création et le développement des réseaux ferrés. Curieusement, tant en Prusse qu'en Russie, dans les régions où vivaient des peuples étrangers dominés par les Empires (Polonais de Silésie, de Poméranie, de Posnanie ou du « Royaume de Pologne », Pays Baltes, Finlande), l'emprise de l'État sur les chemins de fer fut très tôt une réalité. Comme pour parfaire le « quadrillage » des régions en question. D'ailleurs la caserne et la gare étaient souvent mitoyennes dans la conception de l'urbanisme qui prévalait à l'époque. On retrouvera cette conception dans les réalisations coloniales, outre-mer ou en Inde, en Asie centrale et en Sibérie, mais le modèle avait été largement expérimenté dans la vieille Europe. Donc, trois Empires, mais en réalité, comme dans le cas des Mousquetaires, il y en avait quatre.

Il est vrai que le quatrième, le plus ancien, se portait fort mal. L'Empire ottoman, dans ce premier quart du XIX^e siècle occupait encore tous les Balkans. Il s'écroulera pan par pan sous l'effet conjugué des révoltes des peuples asservis et des appétits des Grandes Puissances, Autriche et Russie en tête. De l'indépendance grecque à la dernière guerre Balkanique, en à peine plus de trois-quarts de siècle il ne restait plus à l'Empire turc en Europe que son petit domaine autour d'Istanbul. Au point de vue ferroviaire, l'avancée du rail fut proportionnelle au recul du vieil Empire ottoman. Quand Istanbul fut directement relié aux autres réseaux européens, ce sont des pays fraîchement libérés de l'emprise turque que le célèbre « Orient Express » traversa.

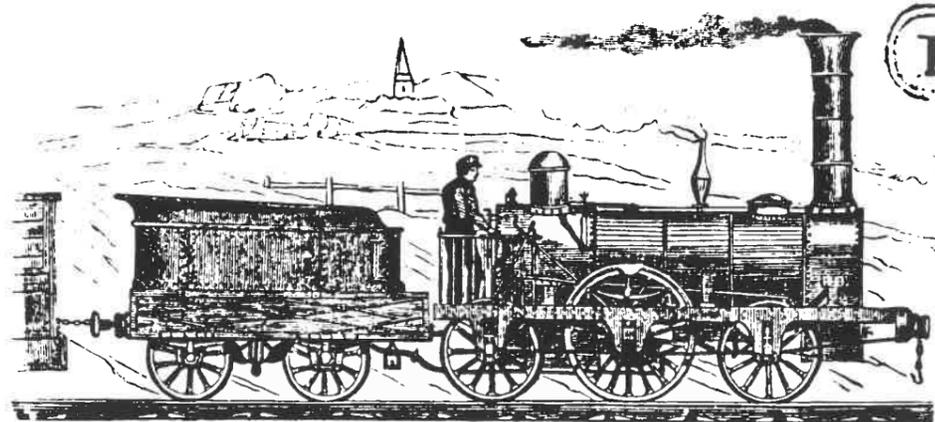
Et l'on peut dire que le chemin de fer défit l'Empire ottoman dans les Balkans, comme il aida à structurer les nouveaux États. Toutefois, en Bulgarie, en Roumanie, comme en Serbie les appétits des Empires dits « centraux » comme ceux des États de l'Europe occidentale et de leurs finan-

ciers se manifesta dans le domaine ferroviaire. Si les financiers français, déjà présents en Autriche à l'époque des premiers développements du réseau ferré (Crédit Mobilier, Rotschild, Frères Péreire notamment) sont sur les rangs, la technique ferroviaire française cède le pas aux Allemands et aux Austro-Hongrois dans les Balkans, dès la seconde moitié du siècle. Autrement dit, les nouveaux réseaux achètent allemand avec des capitaux français. Un « mauvais pli » qui fera date. Un demi-siècle après, le prix politique de cette absence technologique sera chèrement payé par la France...

Durant le demi-siècle qui précéda la Première Guerre mondiale, le chemin de fer sera un enjeu des luttes politiques dans ces marges méridionales de l'Europe centrale que sont les Balkans. Les Empires centraux, comme les États occidentaux, au gré des événements et de leurs intérêts mouvants joueront tour à tour de la Turquie et des nouveaux États. L'Allemagne unifiée sous la férule prussienne traduira ferroviairement son nouveau « Drang nach Osten » (ruée vers l'Est) dans le mythe du « Bagdad-Bahn » (chemin de fer Berlin-Bagdad). Un équivalent du « Cap au Caire » des Britanniques. Ces mêmes Anglais que — par Bagdad — on peut menacer aux Indes...

Dans cette optique ferroviaire déjà intercontinentale, les rails des Empires passent — littéralement — sur les corps des nations...





K.K. ST. E. B.

Eintritts - Karte

in den

äussern Bahnhof in Prag

bei der Eröffnungsfeier der k. k. Staatseisenbahn

am 20. August 1845.

Der Eintritt in den äussern Bahnhof ist von der Seite gegen das Neuthor von 1 bis 3 Uhr Nachmittags. Von 3 Uhr an wird Niemand mehr der Eintritt gestattet.

*Affiche annonçant
l'inauguration de la
première voie ferrée à
Prague le 20 Août 1845.*

BOHÊME, SLOVENIE, BOSNIE OU LES CONFINS FERROVIAIRES DES HABSBOURG

L'église baroque au centre, la gare à la périphérie. De Marie-Thérèse à François-Joseph, il existe dans le paysage architectural de l'Europe centrale et danubienne un « cachet » qui doit tout à feu l'Empire des Habsbourg. Plus de soixante-dix ans après son démembrement, malgré les destructions des guerres, les changements des régimes, les « modernisations » en tous genres, le voyageur continue, de Salzbourg à Cluj, de Cracovie à Zagreb et même à Sarajevo où, entre les minarets turcs et les coupoles byzantines se dressent des bâtiments plus viennois que nature, à sentir un air de famille dans l'environnement.

Dans cet environnement, le chemin de fer fut un élément irremplaçable de cohésion et d'encadrement servi par l'auréole du progrès technique. Si, l'Empire bicéphale était relativement peu ouvert économiquement sur le marché mondial, c'est qu'il se suffisait relativement de son marché intérieur. Un marché qui unissait des contrées très différentes, depuis les paysages quasi-méditerranéens des contrées yougoslaves jusqu'au rebord de la grande plaine de l'Europe du Nord en Galicie polonaise, sans oublier le vieux noyau alpestre et la Puszta Hongroise. Des niveaux de développement très inégaux aussi : François-Joseph avait ses ateliers en Bohême et à Budapest tandis que ses marchés exotiques commençaient au-delà de Zagreb.

Au centre de ce vaste domaine deux places administratives et financières : Vienne et Budapest, la seconde étant le véritable pôle économique de l'Empire. A chacune correspondait un débouché maritime, Trieste et Fiume villes passées de la domination vénitienne à celle des Habsbourg sans rien perdre de leur italianité mâtinée de slavité. Pour relier tout cela, le rail fut un instrument unique dont les tracés, calqués comme dans le reste de l'Europe sur ceux des vieilles routes marchandes (celles du sel et de l'ambre, note l'irremplaçable Marcel Blanchard), faisaient de l'Empire austro-hongrois le véritable maître de la route de l'Orient et des relations

Baltique-Balkans. Faute d'avoir pu briser cette réalité la Prusse s'en accommoda, l'utilisera, et entraînera dans sa chute la Double Monarchie. Mais revenons aux confins de l'Autriche : au nord, l'atelier bohémien, au sud, le débouché slovène auxquels s'ajoutera cette Bosnie, véritable bombe à retardement...

En Bohême, après le bref développement des chemins de fer hippomobiles (Ceské-Budejovice — Linz, une ligne sera ouverte de Prague à Lány sur 45 km, ligne dont Charles X en exil à Prague fut actionnaire !), le « cheval de fer » venu de Vienne, atteint Břeclav en 1839. La même année Brno, alors appelée Brünn, capitale de la Moravie était reliée à Břeclav (Lundenburg). Le « Chemin de fer du Nord de l'Empereur Ferdinand » (KFNB selon ses initiales germaniques), allait, en moins de dix ans, irriguer toute la Moravie et même relier la Galicie et Cracovie à Vienne à la veille de la révolution de 1848. Prague fut reliée à cet ensemble dès 1845 par le « Chemin de Fer d'État du Nord » (NStB) qui, en correspondance avec le « Nord-Ferdinand » à Brno et Přerov, permettait une liaison internationale de Vienne à Leipzig par la vallée de l'Elbe, un axe de transit ferroviaire qui demeure aussi important un siècle et demi plus tard.

Les premières locomotives avaient été importées d'Angleterre (Stephenson et Sharp), de Belgique (Cockerill) de France (J.J. Meyer de Mulhouse) et même des États-Unis (Norris, Philadelphie). Cependant, dès 1844, les usines de Wiener-Neustadt livrent leurs deux premières machines au « Nord-Ferdinand » : elles sont baptisées respectivement la « Koloss » et « l'Éléphant ». Un autre événement significatif se produit en 1845, lorsque le premier mécanicien tchèque, nommé Kaspar, conduit le train d'inauguration de la ligne Olomouc-Prague. Auparavant les équipes de conduites étaient anglaises ou austro-anglaises...

Les compagnies et les réseaux se multiplient rapidement : le « Chemin de fer tchèque de l'Ouest » relie Prague à Plzeň (Pilsen) et au réseau bavarois, tandis que le nord-ouest de la Bohême est quadrillé par trois compagnies différentes. De 1861 à 1870, on construit plus de 1 500 kilomètres de lignes en Bohême-Moravie. De 1871 à 1880, ce sont 2 400 kilomètres de lignes supplémentaires qui s'ajoutent à ce total dont 1 200 km en 1871, année-record. Cependant, ce développement quelque peu anarchique (vingt compagnies se partagent 5 300 kilomètres de lignes en 1880), met en péril l'ensemble. L'État impérial favorise la fusion des réseaux privés ou reprend la gestion de certains d'entre eux. Dès 1854 le « Chemin de fer d'État » (StEG) avait repris l'exploitation du Nord. De 1884 à 1909 les KKStB (Chemins de fer impériaux et royaux de l'État) absorbent la quasi-totalité des réseaux de Bohême-Moravie. La reconstruction au début du siècle du nœud ferroviaire de Prague, couronné en quelque sorte par la construction de l'actuelle gare Principale (Hlávni) de style « Art nouveau », est le symbole de cette unification étatique. Des vingt compagnies de 1880, seules neuf subsistent en 1905 et trois en 1914. A la veille de la Première Guerre mondiale, le réseau ferré en Bohême-Moravie atteint près de 10 000 kilomètres de lignes dont plus de 80 % appartiennent aux KKStB. Toutefois les années 1880-1910 avaient vu le développement des « petits réseaux commerciaux », équivalents tchèques de nos chemins de fer d'intérêt local.



Gare du Chemin de Fer du Nord-Ouest à Prague : ce réseau desservait le nord de la Bohême.

A la veille de la guerre 128 compagnies (aux capitaux tchèques pour la plupart d'entre elles) exploitaient 2 300 kilomètres de lignes. Il est curieux de constater que ces petites compagnies, à la gestion plus souple, furent plus perméables à certains progrès techniques que les KKStB dirigés depuis Vienne. Ainsi, après avoir expérimenté la traction électrique sur le tramway Prague-Libén en 1896, František Krížik (par ailleurs adaptateur pour l'Autriche-Hongrie de la signalisation électro-mécanique Siemens-Halske utilisée de... Metz à Vladivostok en 1914 !) réalise en 1902 la première électrification de Bohême. Celle de la petite ligne menant de Tabor (la ville de Jan Hus) à Bechyně au sud du pays, soit 24 kilomètres équipés en 700 volts.

La naissance d'une industrie ferroviaire tchèque fut décisive pour l'évolution économique de la Bohême. C'est à Libén, alors faubourg de Prague, que fut fondée la « Première Usine de Locomotives de Bohême-Moravie » qui fabriqua des 030 fort utilisées sur le réseau autrichien. En 1906 elle mit au point une machine express de type « Atlantic » (2.2.0.) qui atteignit 140 km/h et remporta une médaille d'or à l'exposition internationale de Milan en 1911. Cette machine est l'une des pièces maîtresses du Musée national des techniques de Prague. L'année précédente les usines de Libén avaient mis au point la première machine de l'Empire utilisant la technique de la surchauffe de vapeur. En 1910 fut fondée à Prague la seconde entreprise tchèque de matériel ferroviaire, Breitfeld-Danek qui construisit principalement des locomotives industrielles jusqu'en 1918. La fusion des



Le premier train électrique à Bechyne en 1902.

usines de Liběň et de Breitfeld-Danek donnera naissance en 1919 à la firme ČKD, qui est encore de nos jours l'un des deux piliers de l'industrie ferroviaire tchèque. Ainsi l'atelier bohémien de François-Joseph était aussi un atelier ferroviaire !

A l'extrémité méridionale de l'Autriche, la Slovénie jouait pour sa part un rôle de transit ferroviaire, à la fois prolongement naturel sud-alpin de la vieille Autriche et accès à l'Adriatique.

De 1846 à 1857, les efforts ferroviaires des Autrichiens en Slovénie se portèrent sur l'axe Graz-Trieste avec le « Chemin de fer du Sud de l'État » (SStB). Les célèbres machines « Engerth » eurent par la suite fort à faire sur les difficiles rampes des lignes menant à la mer. En 1870, le « Konprinz Rudolf Bahn » créa une seconde ligne d'accès à Ljubljana (Laibach) par le Tarvis tandis que le « Chemin de fer de l'Istrie » irrigua toute la péninsule autour de Trieste dès 1876. Au crépuscule de l'Empire le seul réseau privé d'importance en Autriche, le « Sudbahn », avait absorbé l'essentiel du rail slovène. Toutefois la « course à la mer » avec les KKStB avait fait naître une ligne de l'Autriche vers Trieste par Gorizia. Des compagnies locales se partageaient les miettes du gâteau ferroviaire autour de Maribor et Ljubljana et de Maribor...

A peine la Slovénie quadrillée de voies ferrées, les Autrichiens s'intéressèrent à la Bosnie voisine. Les Turcs, « travaillés » par le Baron Hirsch, financier viennois, entreprenaient de construire en 1872 un premier tronçon de ligne entre la frontière croate et la Bosnie, amorce d'un axe Vienne-

Salonique. Quand, en 1878, l'Autriche occupa la Bosnie, cette ligne fut exploitée par l'Armée. C'est cette même Armée qui, utilisant au cours de sa conquête un chemin de fer de campagne à voie de 0,76 m d'écartement lança, de fait, la construction du réseau de Bosnie. Au prix d'immenses difficultés techniques, Sarajevo, puis Mostar, puis la côte adriatique furent atteintes. Tunnels, viaducs, sections à crémaillère à l'appui. En 1895, l'Armée remit à l'administration civile les lignes de Bosnie dont le gabarit avait été prévu pour une future voie normale.

A la veille de la guerre, l'ensemble du réseau de Bosnie à voie de 0,76 m atteignait près de 1 000 kilomètres de lignes s'ajoutant à l'héritage turc de 110 kilomètres à voie normale. Le rêve d'une ligne directe vers Salonique incita l'Autriche à franchir un pas supplémentaire en annexant la Bosnie en 1908. Cet acte brouilla définitivement la petite Serbie avec son grand voisin : à peine sortis de la férule ottomane les serbes de Bosnie et d'Herzégovine retombaient sous celle des Habsbourg. Plus encore, cette annexion renforça les craintes françaises et anglaises d'une visée germanique sur l'Orient. La Serbie et la bouillotte balkanique devenaient les points de fixation de visées extra-européennes. A l'éventuel Bagdad-Bahn s'ajoutait un désormais possible Vienne-Salonique bouclant les Détroits et coïncant ferroviairement l'allié russe. Les grandes manœuvres commençaient et le chemin de fer en était un instrument privilégié.

Le 28 juin 1914, c'est à la sortie de la gare de Sarajevo que l'archiduc François-Ferdinand est l'objet d'une première tentative d'attentat qui échoue. Quelques instants plus tard, l'après-midi sur les bords de la rivière Miljacka qui traverse la capitale de la Bosnie, il tombe avec son épouse sous les coups de revolver de Gavrilo Princip...



Les « Pacific » construites par Škoda pour les chemins de fer tchécoslovaques avant 1939 étaient les machines de prestige du réseau.

TCHÉCOSLOVAQUIE : VINGT ANS POUR CRÉER UN VRAI RÉSEAU (1918-1938)

Le 28 octobre 1918, la République tchécoslovaque naît : elle prend aussitôt possession des chemins de fer établis sur son territoire et qui étaient exploités par les Chemins de Fer Impériaux et Royaux d'Autriche (KuKStB) en Bohême-Moravie, ou par les Chemins de Fer du Royaume de Hongrie (MAV) en Slovaquie et en Ruthénie Subcarpathique. Un an plus tard, le gouvernement du nouvel État crée les ČSD (Československé Statny Drahy, Chemins de Fer de l'État Tchécoslovaque), dépendant du ministère des Transports. Le nouvel organisme prend sous son contrôle direct près de 8 000 km de lignes d'importance nationale plus 4 200 km de lignes locales. Seuls demeurent sous exploitation privée durant quelques années les réseaux Usti-Teplice et de Buřtehrad en Bohême et celui du Kořice-Bohumin en Slovaquie et Moravie, soit au total 1 300 km.

En apparence le nouveau réseau aligne des chiffres impressionnants avec plus de 13 000 kilomètres de lignes très maillées, compte tenu du territoire. Mais si les infrastructures ont peu souffert de la guerre, le matériel est pour le moins fatigué par des années d'utilisation intensive sans entretien. Un matériel en outre très hétérogène : en 1925, les 3 757 locomotives de ČSD se regroupaient dans 184 séries différentes ! La création d'une nomenclature homogène fut d'ailleurs un véritable casse-tête rationnel. Donc, d'emblée, deux tâches urgentes mobilisèrent les efforts des jeunes ČSD durant leurs premières années d'existence : créer un ensemble tchéco-slovaque au sens réel du terme et unifier le matériel.

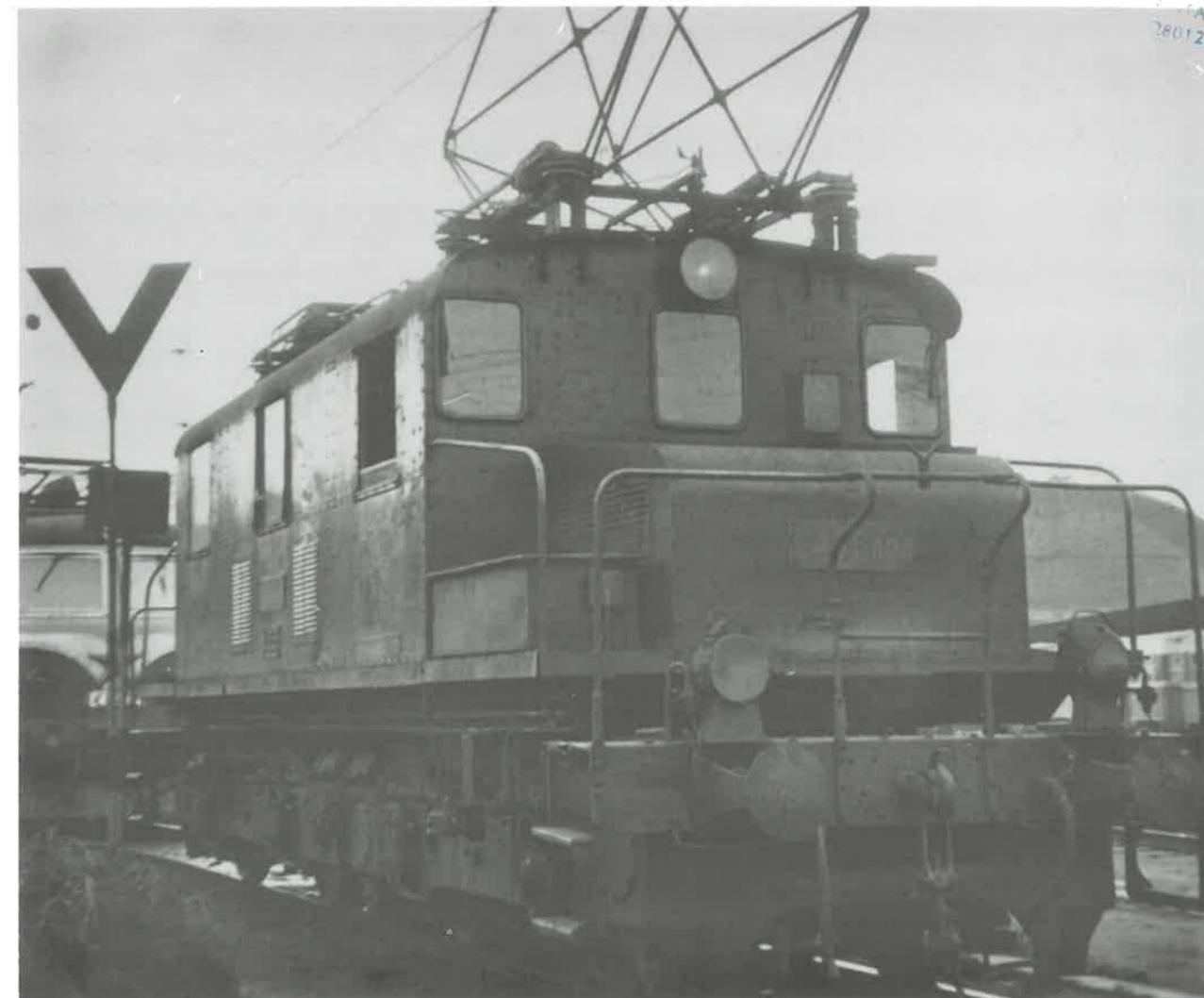
Le tracé des frontières du nouvel État rendit non seulement nécessaire la création d'une trentaine de nouvelles gares-frontières mais aussi des modifications de tracés là où ces frontières coupaient les lignes de manière irrationnelle. Renforcer les liens ferroviaires entre la Bohême-Moravie et la Slovaquie tout en « étoffant » le réseau slovaque moins dense que celui

de l'ouest du pays devenait une double tâche prioritaire pour l'unité du pays. En effet, l'essentiel du réseau, en l'occurrence les lignes les mieux équipées, celles à double voie et dotée du block-system (8 % du total), étaient orientées dans le sens nord-sud, des pays tchèques et slovaques vers Vienne et Budapest. Il fallut ainsi assurer très vite une relation cohérente entre Prague et Bratislava, capitale de la Slovaquie et port danubien du pays : cela fut fait dès 1922 avec le doublement de l'axe Brečlav-Bratislava. Au total durant les vingt années d'existence de la Première République tchécoslovaque plus de 440 km de voies ferrées furent établies pour relier les trois parties du pays, la plupart de ces lignes étant construites dans des zones de montagne aux caractéristiques difficiles.

Ainsi celle terminée en 1940, deux ans après la disparition de l'État, achève le maillage de la Slovaquie entre Banska-Bystrica et Diviaky : sur ses 46 kilomètres, cette ligne des Carpathes ne comporte pas moins de 25 tunnels dont l'un de 4,7 kilomètres. Par ailleurs les différentes liaisons construites entre la Moravie (partie centrale du pays) et la Slovaquie (partie orientale) permirent des gains considérables de kilométrages, par exemple plus de 200 kilomètres sur l'axe Ouest-Est Prague-Brno-Košice.

En Bohême-Moravie où le réseau existant était très dense, les travaux d'infrastructures réalisés durant les années de l'entre-deux-guerres portent principalement sur des mises à double voie des lignes transversales : 433 kilomètres furent ainsi doublés.

A la fin des années 1920, les ČSD firent de Prague la véritable capitale ferroviaire du pays en se lançant dans un remodelage complet du nœud ferroviaire pragois. Un remodelage organisé autour de deux gares : outre la gare du Centre, baptisée Masaryk en l'honneur du fondateur de la République et réservée aux trafics locaux et régionaux, les ČSD s'attachèrent à faire de la gare Principale (Hlavni dite « Wilson ») le point nodal du trafic voyageurs. La gare Hlavni, agrandie, put accueillir 1 300 trains/jour. Pour le trafic marchandises, une gare principale spécialisée fut créée à Žizkov à l'est de la ville et deux triages furent construits respectivement au nord-est de l'agglomération (Liběň) et au sud (Vrsovice), triages reliés par des lignes de ceintures évitant le centre-ville. En 1928, les 20 kilomètres de lignes traversant l'agglomération et passant par la gare Hlavni furent électrifiés en 1 500 volts continu afin d'éviter au maximum la pénétration des locomotives à vapeur dans le centre. Cette ligne fut desservie par une vingtaine de machines techniquement et esthétiquement proches de celles des chemins de fer suisses ou de celles du réseau français du Midi (des BB ou des 1 D 1). Les machines électriques prenaient en charge les trains aux abords de la ville et les laissaient à l'autre extrémité après avoir desservi la gare Principale. Ces locomotives furent construites par Škoda, la grande entreprise de Plzeň qui s'était « lancée » dans l'industrie ferroviaire au moment de l'indépendance, et par ČKD (Ceskomoravska-Kolben-Danek), une firme née de la fusion, en 1928, des usines de Liběň et de Breitfeld-Danek, les pionniers de la construction de locomotives en Bohême.



Avec l'électrification des lignes traversant le centre de Prague en 1928 les ČSD reçurent 20 locomotives 1500 volts construites par ČKD et Škoda.

Cette première électrification réussie devait être le prélude d'un vaste programme pour l'équipement des grandes lignes et des axes montagneux du réseau ČSD. Un programme mis au point par l'ingénieur Křižík qui avait réalisé les premiers pas de la traction électrique en Bohême avant la guerre. La crise économique de 1930 et... l'hostilité des compagnies charbonnières empêchèrent le développement des électrifications. En 1938 moins de 1 % du réseau des ČSD est sous tension mais le jeune réseau est plus sensible au développement de la traction thermique, principalement des autorails. Car la Tchécoslovaquie est un des berceaux de l'industrie automobile en Europe centrale : c'est en 1906 que Škoda commence à produire des voitures et, à la veille de la Première Guerre mondiale, il existe déjà 600 kilomètres de lignes d'autocars en Bohême-Moravie et 63 en Slovaquie. Les ČSD créent en 1928 leur propre réseau d'autocars : dix ans plus tard, celui-ci, disposant d'une sorte de monopole, comprend 245 lignes

se développant sur 8 200 kilomètres et transportant 19 millions de voyageurs soit 7 % du trafic du réseau. En outre, 19 lignes de camions assurent le transport de 500 000 tonnes de marchandises.

Mais l'intérêt des ČSD pour le moteur à explosion ne se limite pas à la route. Après l'abandon des premières expériences d'automotrices à vapeur héritées des Chemins de Fer Impériaux, les ČSD se lancent à partir de 1925 dans la « motorisation » des petites lignes, celles des réseaux dits « commerciaux » (d'intérêt local) absorbés en 1919. Ces lignes étaient jusque là desservies par des trains mixtes marchandises-voyageurs aux performances très limitées. L'industrie automobile nationale (Škoda et Tatra) fournit les « autocars sur rails » ou les autorails soit près de 500 engins et 600 remorques qui, en 1937, assurent 27 % de l'offre voyageurs du réseau, un des taux les plus élevés d'Europe à l'époque. Sur 500 kilomètres de lignes l'autorail monopolise le trafic tandis que sur 2 000 autres kilomètres les services « motorisés » sont prépondérants. En 1935 est créée la relation express « la Flèche slovaque » Prague-Brno-Bratislava : les deux automotrices Tatra de 73 places, mises en service pour ce train couvrent les 398 kilomètres du trajet en moins de 5 heures en roulant à la vitesse maximale de 130 km/h.

L'unification du parc de matériel, principalement des locomotives, fut une tâche complexe pour les ČSD : dès 1919 ils avaient commandé 355 machines et 1 100 voitures à l'industrie nationale. En même temps, les ateliers du réseau devaient reconstruire 16 des 184 séries de machines existantes afin d'homogénéiser leur entretien. Pendant vingt ans, l'industrie nationale livra 1 000 locomotives aux ČSD (un tiers Škoda, deux tiers ČKD). Ces machines formèrent 14 nouvelles séries dont la plus performante fut celle des « Pacific » Škoda construites de 1925 à 1937 et destinées aux express nationaux et internationaux. Le parc de traction fut en grande partie renouvelé (4 010 machines en 1937) et le nombre des séries diminua fortement, environ des trois quarts, soit par disparition pure et simple, soit par modernisation partielle.

Les résultats de la politique de modernisation et de développement des ČSD fut spectaculaire : de 1919 à 1927, le nombre des voyageurs transportés passa de 158 à 293 millions (+ 85 %) tandis que le trafic marchandises doubla (de 44 à 95 millions de tonnes). En 1937, dernière année « normale » pour les ČSD, le trafic, après avoir fortement baissé lors de la crise des années 1930-34, avait presque retrouvé son niveau record de 1927, malgré le développement de la concurrence automobile.

En 1938, avec les accords de Munich, la Tchécoslovaquie est dépecée : la cession des Sudètes à l'Allemagne nazie oblige les ČSD à abandonner à la Reichsbahn près du tiers du réseau et à livrer à l'occupant 887 locomotives, 148 autorails, 2 277 voitures et 23 500 wagons. En outre, en annexant le sud de la Slovaquie, la Hongrie de l'Amiral Horthy « récupère » 300 locomotives des ČSD, tandis que « l'indépendance » slovaque ampute ce qui reste du réseau qui se trouve, de ce fait, limité à 5 600 kilomètres, moins de la moitié du kilométrage d'avant Munich. En

guise de prélude à l'annexion totale, un « corridor » ferroviaire privilégié fut mis en place entre la Silésie et l'Autriche à travers la Moravie : deux lignes de transit fonctionnaient en appliquant les tarifs allemands et sans exiger ni passeports ni formalités de douane aux citoyens du Reich. En mars 1939, avec l'annexion totale de ce qui reste de la République tchécoslovaque, l'ensemble du réseau de Bohême-Moravie passe sous la tutelle allemande.

L'œuvre ferroviaire de la Première République demeure toutefois : elle sera, en dépit des destructions de la guerre, un précieux héritage pour la Tchécoslovaquie renaissante après 1945...

Train de marchandises
dans la vallée de l'Elbe :
les ČSD possèdent deux
grands axes marchandises
ouest-est.



TCHÉCOSLOVAQUIE : LA VOCATION DU TRAFIC LOURD

Au début des années 1950, alors que la Tchécoslovaquie s'engageait dans son premier Plan quinquennal, les ČSD avaient à faire face à une très forte montée du trafic qui devait doubler en cinq ans. C'est à ce moment, en même temps que débutaient les premières électrifications, que l'industrie ferroviaire commença à livrer les meilleures machines vapeur dont les ČSD disposèrent durant des années : de 1945 à 1958, Škoda et ČKD fournirent 1 100 locomotives à vapeur aux chemins de fer tchécoslovaques : la série la plus prolifique fut celle des 556.0 de disposition d'essieux 150 dont 510 exemplaires furent livrés.

Deux autres types de machines retiennent l'attention : les 477.0, des 241 tender de 2 200 CV à l'esthétique irréprochable et qui furent sans doute les plus puissantes machines tender du monde, et les 498.1 des Moutain, dénommées « Albatros » en raison de leur couleur bleue. L'une d'entre elles atteignit en essais la vitesse de 162 km/h... En 1958, la production de machines vapeur est stoppée alors que le parc, avec plus de 4 100 machines, atteignait son maximum. En 1970, il ne restait que 1 900 machines et, dix ans plus tard, à peine plus de trois-quarts de siècle après la première étincelle électrique sur Tabor-Bechyne, la dernière vapeur ČSD terminait son service commercial.

Mais les grandes électrifications étaient déjà une réalité dominante sur le réseau. De 1956 à 1964, la grande ligne menant de Moravie en Slovaquie sur l'ancien réseau du « Košice-Bohumín » est électrifiée en 3 000 volts continu alors que s'édifie le grand combinat sidérurgique de Košice, considéré comme la base de l'industrialisation de la Slovaquie. Pour cette électrification, Škoda entreprend, avec l'aide de licences suisses, la fabrication de locomotives électriques type BB, les E 499 : de 1953 à 1958 une centaine de machines sont livrées. En trente-cinq ans, Škoda aura construit plus de 1 500 locomotives électriques pour les ČSD et exporté 4 000 autres machines dont plus de la moitié en URSS et 300 en Bulgarie. A partir de 1962, des essais sont entrepris pour construire des machines monophasées, car les ČSD ont décidé d'équiper d'électrifier « à la française » les grandes lignes du sud du pays. En même temps, la traction diesel commença à se développer en dehors des habituels autorails : ČKD devient en la matière un producteur de très grandes séries en construisant plus de 15 000 locomotives diesels en trente-cinq ans. Sur ce total, les trois-quarts furent exportés en URSS.

Les liens de l'économie tchécoslovaque avec l'Union Soviétique, joints à la nécessité, maintes fois réaffirmée, de développer la Slovaquie ont réorienté à l'est le réseau des ČSD. Comme dans la Pologne voisine, la localisation très concentrée des ressources énergétiques (charbon et lignite en Bohême et Moravie du nord) et la dépendance envers les importations de matières premières soviétiques qui devint plus forte au fil des années, ont favorisé structurellement le rail. Au début des années 1980, les ČSD dominaient le marché du fret avec 70 % du total, et les premiers effets de la crise pétrolière commandaient d'économiser l'énergie, ce qui renforça encore le rôle du rail.

Le trafic marchandises des ČSD est assuré pour plus des deux-tiers de son total par moins de 17 % du kilométrage du réseau, en fait par deux lignes principales qui traversent tout le pays d'ouest en est. Cette orientation des courants de trafic, qui épouse la forme du pays, est toutefois le fruit de la géopolitique contemporaine qui a donc favorisé le trafic est-ouest. Cela au prix d'un allongement considérable du parcours kilométrique moyen de la tonne (+ 75 % de 1945 à 1980) et d'une augmentation notable des coûts de transports...

Le premier grand axe est-ouest relie Cheb, en Bohême occidentale près de la frontière avec l'Allemagne, à Čierna nad Tisou, gare frontière avec l'URSS à l'extrémité orientale de la Slovaquie, en passant par le bassin minier d'Ostrava, en Moravie du nord. Cette ligne magistrale de près de 1 300 kilomètres (10 % du réseau) est la véritable colonne vertébrale marchandises des ČSD. Totalement électrifiée, équipée d'une signalisation moderne et mise à double voie, elle est dominée par un trafic lourd au profit des mines, de la sidérurgie et des centrales thermiques. Dans la vallée de l'Elbe cette grande magistrale installée rive droite, est doublée par une ligne parcourant la rive gauche et qui dessert Prague.

La seconde ligne ouest-est part aussi de Cheb et dessert Plzén, Prague, Kolin (point de contact avec l'autre magistrale) Brno et Bratislava (capitale de la Slovaquie), avant de rejoindre le réseau hongrois sur les bords du Danube à Šturovo. Ses 753 kilomètres sont aussi désormais totalement électrifiés : pour l'essentiel en 25 000 volts, la partie centrale étant équipée en 3 000 volts. Comme il était difficile de doubler la ligne Cheb-Plzén, qui traverse une région tourmentée, les ČSD ont mis en place une commande centralisée sur 106 kilomètres en 1967. Cette installation, l'une des plus performantes d'Europe dans ce domaine à l'époque de sa mise en service, permet de diriger un trafic de plus de 130 trains par 24 heures : un record en voie unique ! Cette seconde grande magistrale se différencie de la première par l'importance de son trafic voyageurs. En effet, elle relie entre elles les quatre plus grandes villes du pays qui regroupent plus de 15 % de la population. C'est justement afin de pouvoir mieux assurer ce trafic voyageurs que les ČSD s'orientent vers la création d'une future « magistrale du sud » reliant Plzén, České-Budejovice, Brno, Bratislava et Košice sur 921 kilomètres : il reste à électrifier plus de 60 % du parcours et mettre à double voie sa presque totalité. Cette importance du trafic est-



Diesel ČKD dite « serpent à lunettes » en gare de Plzén. Les chemins de fer tchécoslovaques possèdent près de 800 machines de ce type construites depuis 1966.

ouest, qui a obligé au cours de ces dernières décennies les ČSD à investir dans l'équipement de lignes longtemps secondaires, a accru fortement la part de la Slovaquie dans l'ensemble du trafic marchandises : alors que, de 1948 à 1980, le trafic global des ČSD quintuplait, il était multiplié par neuf en Slovaquie. Avec 28 % du kilométrage du réseau, les lignes slovaques apportent près de 40 % du trafic total, contre 10 % en 1938.

Les importations tchécoslovaques en provenance de l'URSS ont nécessité la création à la gare frontière de Čierna d'un vaste complexe de transbordement voie large/voie normale d'une superficie de 10 kilomètres carrés comportant près de 160 kilomètres de voies. Cet énorme ensemble traite en moyenne plus de 22 millions de tonnes de marchandises par an, dont 92 % à l'importation est-ouest. Il est « doublé » par une ligne à voie large venue d'URSS transportant directement le minerai de fer aux aciéries de Košice (2,1 millions de tonnes) et... des automobiles Lada (500 par jour) destinées à l'exportation...

En raison de sa position au centre de l'Europe, le réseau ČSD, outre la vocation du trafic lourd, a aussi celle du transit : plus de 12 % du trafic au total. Avec des échanges URSS-Europe occidentale, pays scandinaves-Balkans, charbon américain venant de Hambourg vers l'Autriche...

Si les efforts des ČSD en matière de transport marchandises sont considérables depuis quatre décennies, l'évolution récente du trafic voyageurs est préoccupante. Elle est depuis longtemps négative, avec quelques « embellies » sans lendemains. Le maximum atteint en 1961 (22 milliards de voyageurs-kilomètres, soit 53 % de plus qu'en 1948) n'a jamais été retrouvé, même si le seuil critique de 1980 est un mauvais souvenir : à cette date les ČSD avaient perdu le tiers de leur clientèle en vingt ans et leur part de marché était passée de 60 % à moins de 34 % du total alors que la route devenait majoritaire.

Il est vrai que cette baisse avait affecté principalement les lignes omnibus locales. Depuis, l'arrivée en masse sur ces lignes de nouveaux autorails légers, a semble-t-il, redressé la situation. D'autant que la motorisation des familles (plus de 52 % actuellement) a encore progressé...

La « motorisation » des chemins de fer aussi : avec la SNCF et les FS italiens, les chemins de fer tchécoslovaques sont sans doute parmi ceux qui, en Europe, ont le plus important parc d'autorails. Soit près de 1 100 engins dont environ 700 autorails légers à deux essieux, sorte de « railbus ». Actuellement les autorails assurent la totalité du trafic voyageurs sur plus du quart du réseau et occupent une position largement dominante sur la moitié de celui-ci, continuant une tradition soixantenaire des ČSD en matière de traction thermique voyageurs.

La « bouderie » de la clientèle voyageurs a bien entendu pour raison essentielle les faibles performances du rail dans les services à longue distance ; ce qualificatif demeurant toutefois très relatif dans un pays de 127 000 km² au relief difficile. En effet, ce relief et la forte densité de la population, à laquelle s'ajoute un réseau de villes moyennes rapprochées, font que le tracé des grands axes, comme les nécessités de leur desserte « fine », sont peu propices à des vitesses élevées. En outre, le parc de traction, composé pour l'essentiel de machines mixtes marchandises/voyageurs, ne se prête guère à la vitesse. Aussi, les meilleures moyennes horaires commerciales ne dépassent-elles pas 80 km/h et la plus longue des relations intérieures directes, Prague-Košice (708 kilomètres) dont le tiers du trajet est, il est vrai, situé en montagne, est parcourue en plus de dix heures !

Si l'on excepte la région minière d'Ostrava et la desserte par trains-tramways des aciéries de Košice, le plus important des services banlieues est celui de Prague. Son rayon d'action s'étend sur plusieurs dizaines de kilomètres autour de l'agglomération : sur les lignes électrifiées de banlieue les ČSD utilisent peu d'automotrices, mais surtout des rames tractées souvent à deux niveaux importées de RDA (Görlitz).

Réseau de transit, les ČSD le sont aussi pour le trafic voyageurs : dans ce domaine le transit représente 6 % du total et le trafic international global atteint près de 20 % des résultats. Outre le célèbre train « Vindobona » qui relie Berlin à Vienne, de nombreux express reliant la RDA, la Pologne ou les pays scandinaves aux Balkans transitent par le réseau tchécoslovaque. Certains express internationaux sont mêmes les survivants d'une vieille tradition ferroviaire d'avant 1914 : celle des trains des villes d'eaux de Bohême. Ainsi Karlovy-Vary (ex-Karlsbad) est reliée à Berlin et Leipzig



Le réseau ČSD est, en Slovaquie, très tourmenté avec de nombreuses lignes sinueuses dans le massif des Tatras.

tout comme Mariánské-Lázně (ex-Marienbad) par les trains « Karlex » et « Karola »...

Les efforts de modernisation des ČSD ne se sont pas portés durant ces dernières décennies sur l'extension du réseau : celui-ci, après la perte des 175 kilomètres de lignes de Ruthénie devenue soviétiques (à l'extrémité orientale de la Slovaquie), s'est quelque peu étoffé localement pour retrouver son kilométrage d'avant 1938. Ce sont les infrastructures qui ont été modernisées par les doublages, les électrifications, et l'automatisation de la signalisation et des gares de triages.

Depuis l'après-guerre, les ČSD ont doublé près de 1 200 kilomètres de lignes : actuellement, la voie double représente près de 22 % du kilométrage contre moins de 14 % en 1948. En outre, les installations de nombreuses gares ont été remaniées en fonction des nouvelles orientations du trafic dans le sens est-ouest. Au milieu des années 1980, les ČSD prévoyaient de doubler 400 kilomètres de lignes supplémentaires d'ici la fin du siècle, notamment dans le cadre de la création de la nouvelle « magistrale du sud ». En même temps, en raison de l'usure intensive des voies

provoquée par le trafic lourd, près de 10 % de la longueur des voies est équipée de rails de 65 kg/m et les deux-tiers des traverses sont désormais en béton.

Depuis les années 1950, en Tchécoslovaquie comme partout en Europe, c'est le développement des électrifications qui a le plus transformé le paysage ferroviaire. Actuellement, près de 29 % du kilométrage des ČSD soit environ 3 800 kilomètres sont sous tension, se répartissant presque moitié pour moitié entre le 3 000 volts continu au nord et le 25 000 volts alternatif au sud. Désormais quatre points de contact entre les deux types d'électrifications existent, plus un autre à la frontière avec la RDA, avec le courant 15 000 volts 16 2/3 de la Reichsbahn. Cette multiplication des points de contacts nécessite le développement du nombre des engins bicourants pour le trafic voyageurs. Excepté la vingtaine de machines d'un parc commun avec la DR en cours de livraison, Škoda a construit en quelques années pour les ČSD, une centaine de machines 3 kV/25 kV pour les express et rapides.

Outre les deux grands types d'électrifications évoquées, les ČSD conservent trois séries de lignes totalisant 85 kilomètres équipées en 1 500 volts continu. Il s'agit des lignes de montagne à voie étroite des Tatras (dont une à crémaillère équipée de matériel suisse) et de deux anciennes lignes de chemins de fer « Économiques » de Bohême dont Tabor-Bechyne, ligne pionnière de l'électrification à basse tension, en 1907, et qui a été rééquipée en 1 500 volts, en 1956. Les lignes du centre de Prague, électrifiées, elles aussi, en 15 000 volts en 1928, furent rééquipées en 3 000 volts en 1961 : de 1945 jusqu'au début des années 1960, circulaient sur ces lignes des locomotives italiennes d'avant-guerre amenées à Prague par les Allemands !

Second volet de la modernisation, l'automatisation de la signalisation. Elle commença durant les années 1950 sur le modèle soviétique. Actuellement le block automatique lumineux couvre environ 15 % du kilométrage du réseau. Sur le reste des autres lignes subsiste l'ancien block électromécanique type austro-hongrois normalisé en 1908-1912 par Křižík, le pionnier de l'électrification en Bohême. Mais la grande majorité des lignes à voie unique est exploitée en cantonnement téléphonique avec signalisation en gare. Le système de radio sol-train est installé sur toutes les lignes principales. Depuis une douzaine d'années, les ČSD équipent leurs lignes principales d'un nouveau block banalisé (permettant les circulations à contresens) au rythme de 50 à 60 kilomètres par an.

Par ailleurs, l'expérience de la commande centralisée sur Plzeň-Cheb a incité les ČSD à équiper d'une installation de même nature les 95 kilomètres de l'axe très chargé menant de Košice à Čierna. Cela en plus de la construction d'une nouvelle ligne à voie normale vers L'URSS. La création d'une ligne de ceinture au nord de Prague, ligne destinée aux transits voyageurs et marchandises internationaux (avec construction d'une nouvelle gare), a été l'occasion de la mise en œuvre d'une autre commande centralisée. Un équipement utilisant cette fois la micro-informatique et les microprocesseurs. Cette utilisation des technologies modernes caractérise aussi les récents équipements des triages. Durant les années

1986-90, cinq grands triages devaient être équipés d'un système de « tir au but » associant radars et informatique.

La modernisation du matériel roulant a été, outre la disparition de la vapeur, caractérisée par une homogénéisation de plus en plus accentuée du parc : on est passé de près de 90 séries différentes en 1970 (hors vapeurs) à une cinquantaine actuellement. Si la totalité du parc électrique est de construction nationale (Škoda) le parc diesel comporte, comme dans d'autres réseaux des pays du Comecon, des centaines de machines de construction soviétique livrées dans les années 1966-1975, à l'époque où le pétrole importé d'URSS était peu coûteux. Mais l'essentiel de ce parc fort nombreux (plus de 3 000 engins) est de construction ČKD. Cette firme est, en outre, le premier constructeur mondial de tramways avec plus de 1 000 motrices produites chaque année...

Avant les bouleversements politiques de 1989, les planificateurs prévoyaient une augmentation modérée du trafic des ČSD pour la dernière décennie du siècle, de l'ordre de 1 à 1,5 % par an. Le développement du transport combiné et de la conteneurisation était mis en avant ainsi que l'automatisation du réseau. On devait achever l'informatisation du système de réservation, installer 800 kilomètres de block automatique et des postes tous relais modernes dans 300 gares. L'électrification des lignes était planifiée à hauteur de 50 % du kilométrage, soit au rythme de 300 kilomètres annuels d'ici l'an 2000. Un premier projet de ligne à grande vitesse entre Prague et Brno accompagné d'un programme de mise à 160/200 km/h de certaines grandes lignes était mis à l'étude.

Symbole de cette volonté des ČSD de rejoindre le peloton européen de la grande vitesse, la tournée du Pendolino italien sur le réseau tchécoslovaque en 1989 : la rame pendulaire ETR 401 fit, paraît-il, merveille sur les lignes tourmentées de Bohême-Moravie et Slovaquie.