Strates
Matériaux pour la recherche en sciences sociales

15 | 2008
Union européenne – Voisinages. La quête d'une intégration régionale

Le contact des réseaux ferrés à écartement russe et européen. Héritage embarrassant ou futur trait d'union continental ?

Antoine Beyer

Éditeur
Laboratoire Ladyss

Édition électronique
URL : http://strates.revues.org/6681
ISSN : 1777-5442

Édition imprimée
Date de publication : 1 janvier 2008
Pagination : 153-170
ISSN : 0768-8067

Référence électronique
Antoine Beyer, « Le contact des réseaux ferrés à écartement russe et européen. Héritage embarrassant ou futur trait d'union continental ? », *Strates* [En ligne], 15 | 2008, mis en ligne le 04 mars 2013, Consulté le 30 septembre 2016. URL : http://strates.revues.org/6681

Ce document a été généré automatiquement le 30 septembre 2016.

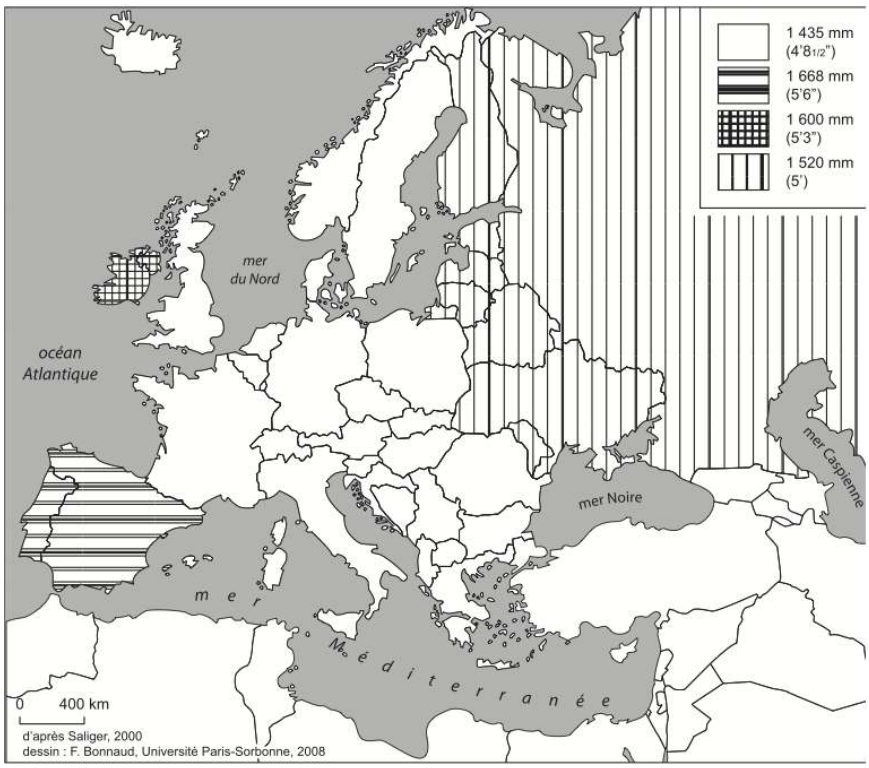
Tous droits réservés

Le contact des réseaux ferrés à écartement russe et européen. Héritage embarrassant ou futur trait d'union continental ?

Antoine Beyer

1 L'écartement des voies ferrées du système russe diffère du standard européen plus étroit : 1 520 mm contre 1 435 mm[1]. Dans le transport ferroviaire, cet écart impose une rupture pénalisante dans la fluidité des échanges et impose souvent un changement de matériel roulant. Avec l'intégration de la Pologne, de la Hongrie et plus récemment de la Roumanie dans l'Union européenne, on ne peut manquer de remarquer que cette différence technique coïncide largement avec le nouveau contact de l'UE et des pays de la sphère d'influence russe, de même qu'elle bornait naguère l'État soviétique. La discontinuité est de plus soulignée par les imposantes gares de part et d'autre des frontières où l'on procède simultanément aux adaptations techniques et aux formalités douanières. Ce serait pourtant oublier un peu vite que quatre États-membres de l'UE (les Républiques baltes et la Finlande) disposent également de réseaux à écartement large et échappent ainsi à cette première représentation schématique (*fig. 1*). Par ailleurs, force est de constater que dans le détail des voies d'écartements différents pénètrent plus ou moins profondément dans les territoires voisins. Enfin, il ne faudrait pas d'emblée surdéterminer la différence d'écartement sur un plan technique ou symbolique, alors qu'elle n'est que la composante la plus visible d'un effet de frontière qui affecte le mode ferroviaire par bien d'autres manières (Kunth, Thorez, 2005), ce qui explique en partie le rapide déclin économique et stratégique de ce mode de transport depuis 1990.

Figure 1. Les divers écartements des voies ferrées en Europe.



2 L'évolution des modalités de contact et de l'emplacement des limites entre les deux normes ferroviaires permet dès lors de considérer les relations de voisinage sur le temps long. Enjeu stratégique majeur lors des deux conflits mondiaux, la ligne de démarcation entre les deux systèmes n'a été que peu modifiée après 1945, à l'exception notable des pays baltes. Dans le cadre de l'intégration économique du CAEM[2], la continuité des infrastructures assurait avant 1989 les échanges de produits industriels lourds, commerce qui a décliné depuis. Aujourd'hui, la perspective de création de corridors paneuropéens, portée par une volonté de coopération entre les États de l'Ouest et de l'Est, semble ouvrir de nouvelles perspectives. Le développement de la Chine et le réveil économique de la Communauté des États indépendants (CEI) laissent entrevoir de nouveaux potentiels d'échange et donc de transport. Ils contribuent à relancer la question de l'écartement des voies pour satisfaire les exigences d'un transport intermodal massif et à répondre aux fonctions logistiques d'un pont terrestre continental reliant la lointaine Asie au cœur de l'Europe. À ce stade, il convient de souligner à quel point la question ferroviaire abordée dans cet article est par bien des aspects plus révélatrice de la géopolitique de la Russie et de ses voisins que d'une approche technique ou économique des transports.

Histoire et géographie d'une différence technique

La norme ferroviaire et les frontières entre les empires

3 Dès leur origine, les organisations ferroviaires sont fortement marquées par les logiques territoriales des États qui ont contribué à les mettre en place. Dans la partie orientale de l'Europe, le poids des empires tels qu'ils se développaient à la fin du XIXe siècle, a orienté durablement l'architecture des systèmes ferroviaires (Howkins, 1999), à la fois par le

dessin de réseaux rayonnant depuis les capitales (Berlin, Vienne, Budapest, Saint-Pétersbourg et Moscou), mais aussi par le choix des normes de conception. Si les États allemands et l'Empire d'Autriche-Hongrie ont choisi l'écartement devenu aujourd'hui standard de 1 435 mm, la Russie a opté pour une norme plus large de 1 520 mm.

4 Il faut sans doute tempérer l'interprétation communément admise selon laquelle des considérations militaires auraient été à l'origine de cette différence. En Russie, la différence d'écartement trouverait son explication dans l'importation des normes en vigueur au Sud des États-Unis, lieu d'origine de l'ingénieur américain George Washington Whistler, le concepteur du tronçon inaugural Moscou-Saint-Pétersbourg en 1842. La justification stratégique relève donc d'une interprétation postérieure, d'autant que les premières lignes ferroviaires relevaient d'initiatives privées, où l'idée même de réseau interconnecté était tout simplement absente. Les limites de l'écartement n'ont pas coïncidé dans le détail avec les frontières politiques de l'empire tsariste puisque Varsovie, capitale du Royaume du Congrès rattaché à la Russie en 1815, a été reliée par des voies à écartement standard aux grandes villes d'Europe centrale avant même d'être raccordée au réseau russe en 1866.

5 L'écartement de 1 520 mm a été en concurrence avec d'autres normes : celle des voies étroites par exemple, dont la pose était moins coûteuse, aussi bien en Russie que dans les provinces alors sous sa domination. Ainsi la Lettonie disposait d'une voie étroite gérée par une compagnie privée, depuis sa fondation en 1896 jusqu'à sa nationalisation en 1926. C'est bien l'État soviétique qui finira par uniformiser l'écartement ferroviaire du pays. Ainsi, bien que la norme ferroviaire ne soit que technique à l'origine, son imposition territoriale par le pouvoir et les enjeux stratégiques qu'elle a revêtus lors des deux conflits mondiaux ont fini par donner à cet élément, au départ neutre, une forte connotation politique.

Le choix d'écartement à visée stratégique

6 Dans la partie orientale de l'Europe, les tracés frontaliers ont été très mouvants au XXe siècle. Les nombreuses destructions lors des guerres conduisaient à ajuster les normes ferroviaires aux nouvelles réalités politiques et à signifier les prétentions territoriales des puissances régionales. La fluctuation des limites entre les infrastructures ferroviaires a ainsi évolué en fonction des conquêtes militaires et des annexions territoriales.

7 À deux reprises l'avancée des troupes allemandes en territoire russe s'est accompagnée de l'établissement de l'écartement européen par les occupants, afin d'assurer au mieux l'accompagnement logistique des troupes. Le nouvel État polonais de 1918 a poursuivi la mise à l'écartement standard des voies ferroviaires, commencé sur le territoire russe par les troupes des puissances centrales après 1914. En 1939 et malgré les garanties du pacte germano-soviétique, l'état-major qui craignait une invasion allemande avait fait arracher les voies ferroviaires tout au long de la frontière Molotov-Ribbentrop pour ralentir l'avancée nazie, cela fut sans grand effet. Dès 1941, le programme « Otto » mettait à disposition de l'état-major hitlérien 30 000 Allemands et Polonais, ainsi que des prisonniers de guerre et des populations déportées pour accomplir la mise aux normes standard du réseau jusqu'aux portes de Moscou et de Léningrad.

8 Moins que l'écartement, c'est la médiocrité des voies (dont certaines avaient été mises en place à la hâte par l'armée tsariste entre 1914 et 1917) qui ralentit les envahisseurs en les contraignant à limiter le poids des convois. Dans les États baltes, les Allemands

trouvèrent un réseau aux normes européennes que les Soviétiques avaient à peine commencé à adapter à l'écartement russe[3]. L'essentiel du matériel ferroviaire saisi par la Wehrmacht fut soit transformé pour s'adapter à l'écartement européen, soit expédié à l'allié finlandais[4].

9 Si les armées allemandes avaient aménagé les voies ferrées selon leurs besoins, l'Armée rouge victorieuse en avait fait autant, modifiant l'écartement des voies à mesure de l'avancée de ses troupes, de Brest-Litovsk à Varsovie, Posnan, jusqu'à Francfort sur l'Oder et finalement Berlin-Schlesischer Bahnhof. En 1945, Staline devait emprunter le train pour se rendre à la célèbre conférence de Potsdam sur une voie que les services soviétiques avaient spécialement adaptée pour le train officiel. C'est donc symboliquement la ville de résidence de Frédéric II qui fut temporairement le point le plus avancé du système ferroviaire russe à l'Ouest (Schlögel, 2007). Toutefois la transformation en Europe centrale est restée temporaire.

10 Si le pouvoir communiste ne diffusa pas sa norme ferroviaire aux nouvelles démocraties populaires, il l'imposa en revanche aux Républiques soviétiques annexées, notamment aux Pays baltes et aux territoires pris à la Pologne, dont les écartements étaient, on l'a vu, très hétérogènes. Dans le cas letton, cette mise au pas a pu se faire, avec parfois beaucoup de retard. Ainsi son réseau à voie étroite a été démantelé entre 1959 et 1975 au profit de l'écartement russe.

11 Le destin de Kaliningrad mérite aussi d'être évoqué, puisque sur la partie septentrionale de l'ancienne Prusse Orientale coexistent les deux types de voie. Il est vrai que le réseau à écartement européen est résiduel et largement à l'abandon et le réseau russe réduit à sa plus simple expression. Les deux systèmes ont presque fini par coïncider avec le partage frontalier entre le territoire soviétique et son voisin polonais.

12 Les deux réseaux sont ici sans solution de continuité en l'absence de chantier de transbordement d'importance. Territoire militaire réservé et concurrencé par les ports commerciaux baltes, l'enclave de Kaliningrad est restée à l'écart des grands axes de transit, rompant avec la position de carrefour régional jouée par l'ancienne Königsberg, et le projet de zone franche lancée en 1991 qui prévoyait l'ouverture vers le réseau polonais est resté lettre morte (Tétart, 2007).

L'intégration ferroviaire au sein du CAEM et ses prolongements tardifs

13 Paradoxalement, l'intégration économique au sein du CAEM ne déboucha pas sur une intégration normative des écartements ferroviaires entre l'URSS et les républiques socialistes d'Europe de l'Est, ce qui, rétrospectivement, ne manque pas d'étonner, vu l'importance du mode ferroviaire et de l'industrie lourde dans les échanges avec le grand frère soviétique. De même, l'intérêt stratégique pour le déplacement des troupes et du matériel militaire plaidait pour une mise en continuité. L'urgence de la reconstruction dans des économies exsangues ne s'opposait pas à une uniformisation d'autant plus facile à réaliser que l'essentiel des réseaux ferrés, et surtout les axes majeurs, était à reconstruire. Quand elles existent, les constructions d'infrastructures ferroviaires à écartement large ne furent réalisées que tardivement, et au profit de pôles industriels. Elles se sont développées dans le cadre de la division socialiste du travail, dont la doctrine s'est surtout imposée au cours des années 1960.

14 Outre les itinéraires de desserte frontaliers, trois tronçons principaux ont été réalisés pour alimenter en minerai de fer ou en charbon cokéfiable d'importants centres sidérurgiques. Le premier raccordait au réseau à écartement russe la ville roumaine de Galati, le second, le combinat métallurgique de Kosice (100 km ouverts en 1966), le troisième les bassins industriels polonais de Katowice et du combinat de Nova Huta (400 km de ligne non électrifiée, ouverts en 1979, la LHS – Linia Hutnicza Szerokotorowa) (Blaha, 1989 ; Foucher, 1993).

15 La mise en place d'une liaison ferry régulière entre Sassnitz sur l'île de Rügen au Nord de l'ancienne RDA et Klaipéda en Lituanie (*fig. 4*) assure un roulage ferroviaire direct à écartement russe entre les deux ports distants de 506 km (18 heures de navigation). Ici encore, on peut s'étonner d'une mise en service tardive, puisqu'elle n'existe que depuis 1986. Son existence repose sur des raisons politiques : l'URSS et la RDA souhaitaient éviter le transit par une Pologne devenue idéologiquement instable. Après la chute du Rideau de fer et la réunification allemande, les installations se sont pérennisées pour des échanges avec les pays de la CEI. Le port allemand dispose d'installations ferroviaires uniques en son genre, avec 40 km de voies à écartement russe et 70 km de voies standard. Si la desserte de Trelleborg, en Suède méridionale assure l'essentiel des trafics de Sassnitz (plus de 70 000 wagons annuels), la destination lituanienne en représente tout de même 7 000 unités. Aujourd'hui, ses débouchés se sont diversifiés vers le nouveau port ferry de Baltijsk dans l'enclave de Kaliningrad et d'Ust-Luga, l'avant-port ferry à 100 km de Saint-Pétersbourg.

16 D'une manière générale, l'intégration ferroviaire n'a donc pas reposé sur le partage d'un même écartement. Les échanges ont cependant été facilités par le développement des gares frontalières de transbordement qui prirent des dimensions hors du commun, et par le partage d'autres normes techniques d'exploitation ferroviaires. Face aux structures intergouvernementales de coordination de l'Ouest[5], les pays du bloc communiste avaient promu leur propre coopération technique au sein de l'OSJD[6] à partir de 1956. Malgré les bouleversements géopolitiques, cette structure demeure la cheville ouvrière dans la mise en œuvre de l'interopérabilité à l'échelle du continent eurasiatique, puisqu'elle regroupe les États héritiers du système communiste, comme la Chine, la Corée du Nord ou du Vietnam à l'est, jusqu'à la République tchèque et la Bulgarie à l'Ouest. Le groupe s'est par ailleurs enrichi de pays observateurs (France, Allemagne réunifiée, Grèce, Finlande). Aujourd'hui, la plupart des pays membres de l'OSJD ont adhéré à l'UIC. Depuis 1995, les contacts ont été renforcés entre les deux organisations dans le sens d'une amélioration des relations Europe-Asie, notamment pour l'établissement de documents douaniers compatibles entre deux régimes de responsabilité commerciale profondément différents. La question de l'interopérabilité entre les deux types d'écartement est bien sûr aussi à l'ordre du jour.

La gestion des points de contact entre les deux écartements à partir de 1989

L'évolution des trafics

17 La désintégration du bloc socialiste en 1989 puis l'éclatement de l'Union soviétique en 1991 ont eu des répercussions directes sur le trafic ferroviaire. L'effondrement du système productif marqué par l'importance de l'industrie lourde et les échanges de

produits pondéreux a conduit à une réorientation complète des systèmes productifs : intégration à l'Ouest pour les Peco (Pays d'Europe centrale et orientale), construction et renforcement de frontières étatiques au sein de la CEI et avec l'UE. Cette évolution a donc été particulièrement préjudiciable au transport ferroviaire aussi bien pour la nature des produits échangés que pour la géographie des flux et pour l'encadrement réglementaire du transport (on peut ici rappeler que le CAEM imposait par ailleurs l'usage du mode ferroviaire pour tous les transports de fret d'une distance supérieure à 50 km).

18 Les échanges ferroviaires entre les deux systèmes d'écartement se sont littéralement effondrés depuis... Aujourd'hui les évolutions des échanges conduisent à plus d'optimisme, même si la dynamique ferroviaire est en retrait par rapport à la route. La période de transition a été particulièrement favorable au développement de la voie maritime de la Baltique qui contourne la multiplication des barrières frontalières. Au début des années 1990, les trafics de transit ont ainsi été très profitables aux ports finlandais, bien équipés et moins exposés aux risques de vol et de corruption. Progressivement le réaménagement des ports baltes, les nouvelles installations russes dans le golfe de Finlande et la banalisation des trafics routiers ont introduit un nouvel équilibre. Ces flux enregistrent les réorganisations productives qui ont touché les économies nationales, les Peco ayant massivement réorienté leurs échanges économiques vers l'Ouest (Boutté, 1997).

19 Par ailleurs, le déséquilibre persistant des flux Est-Ouest pose un grave problème de gestion des wagons. Le transfert entre les deux systèmes ferroviaires confrontés au changement du contexte géopolitique contribue à l'effondrement des trafics sous le double effet des modifications des flux d'échanges et des contraintes tarifaires introduites par les pays de transit, dont certains s'étaient mis à allonger indûment les itinéraires sous divers prétextes pour augmenter les redevances à percevoir. Le report modal s'est alors intensifié au profit de la route et des ports baltes, notamment pour les hydrocarbures pour lequel le transport classique offrait le seul recours possible à la saturation des oléoducs (Kunth, 2003). Aujourd'hui, l'UIC et l'OSJD, préoccupés par le niveau très faible des échanges ferroviaires, cherchent à relancer l'attractivité de l'option ferroviaire.

La géographie du contact ferroviaire Est-Ouest

20 Les défis à relever pour relancer les trafics ferroviaires Est-Ouest et leur assurer une plus grande fluidité sont nombreux. Il faut bien souligner que la discontinuité introduite par la différence d'écartement des voies n'est en fait que la rupture normative la plus visible entre les systèmes. D'autres éléments viennent en perturber la continuité : l'alimentation électrique (d'où le recours possible à la traction diesel), la signalisation des voies, le gabarit, la charge maximale à l'essieu et la longueur et le poids moyen des trains. Le système continental russe, peu marqué par les reliefs et reliant de longues distances, a opté pour une exploitation en convois massifiés privilégiant le fret, là où la règle européenne fondée sur la mixité des trafics et un relief plus accidenté avait retenu dès le XIXe siècle des normes moins généreuses (Kunth, 2005).

21 Toutes les discontinuités normatives ne coïncident d'ailleurs pas entre elles et imposent de coûteuses interopérabilités entre les États, voire au sein des réseaux nationaux. Plus que tout autre transport, le mode ferroviaire présente une très forte sensibilité à la coupure frontalière et une extraordinaire capacité à en « fossiliser » les héritages. Aux discontinuités techniques s'ajoute la longueur des formalités douanières particulièrement

pénalisantes pour les trafics de transit, même si la lourdeur administrative est partiellement masquée par l'importance des délais de traitement de changement d'écartement. C'est donc sur plusieurs fronts simultanés que doivent s'opérer les mises en cohérence.

22 Sur les vingt et un contacts terrestres entre les deux réseaux[7], on dénombre sept doublets ferroviaires principaux, lieux où des installations ferroviaires d'importance se font face de part et d'autres des frontières étatiques. Ils se distribuent entre la mer Baltique et la mer Noire, le long de la ligne de partage UE/CEI (*fig. 2*). Il convient de leur ajouter les quatre services ferroviaires ferries assurés par voie maritime :

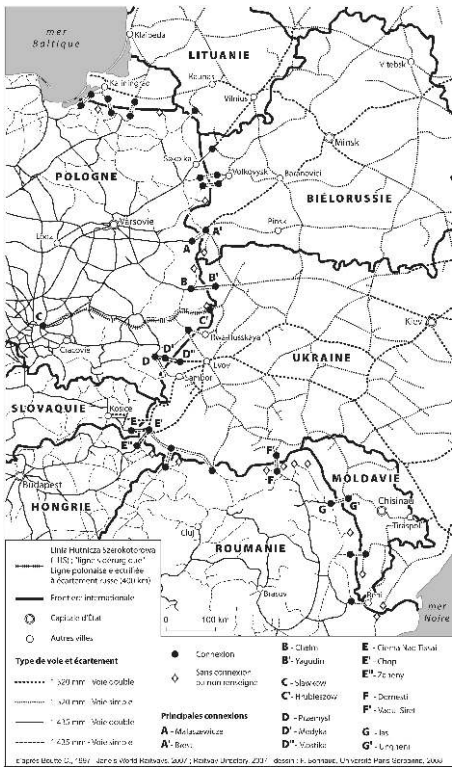
23 – Sassnitz (Allemagne)-Klaipéda (Lituanie)-liaison maritime ;

24 – Sassnitz (Allemagne)-Ust-Luga (Russie/Saint-Pétersbourg)-Baltijsk (Russie / Kaliningrad)-liaison maritime ;

25 – Varna (Bulgarie)-Odessa (Ukraine) ;

26 – Constanta (Roumanie)-Poti (Géorgie).

Figure 2. Infrastructures ferroviaires et sites de passage frontaliers en fonction de l'écartement des voies



Les dispositifs techniques de transfert

27 Pour l'analyse descriptive des procédures de transfert suivies, nous nous appuierons sur le travail d'un expert auprès de l'UIC, Claude Boutté (1997). Selon la nature des produits (liquides, pulvérulents, solides) et le type de conditionnement (conteneurs, route roulante, chantier de changement des bogies, etc.), des installations spéciales sont nécessaires. Certains produits doivent être entreposés temporairement en attente des véhicules nécessaires à leur transport. Sur le site hongrois de Zahony, les dispositifs sont

associés à d'importantes emprises de triage et se dispersent sur près de 120 km² reliées par des voies de 1 435 mm (335 km) et 1 520 mm (157 km) ; 5 000 personnes y travaillaient à la fin des années 1990. Les installations étaient dupliquées côté ukrainien à Chop.

28 Les procédures techniques et douanières sont assez longues. Le train qui arrive en gare du pays émetteur subit un premier triage des wagons destinés à l'export, alors que s'effectuent parallèlement les déclarations en douane. Recomposé, le convoi est arrêté à la frontière pour inspection douanière. À son arrivée dans la gare du pays récepteur, il est à nouveau éclaté en wagons ou groupes de wagons qui sont alors dirigés vers les sites appropriés à leur changement d'écartement. Les trains sont ensuite recomposés à destination de l'Europe centrale ou occidentale. On peut ainsi considérer que 60 % des wagons transitent successivement par deux triages de part et d'autre de la frontière. Il n'est alors guère surprenant qu'un traitement nécessite plus de deux jours pour franchir la frontière, délai fortement pénalisant (Boutté, 1997). Par ailleurs, les rigueurs hivernales rendent les opérations de transbordement difficiles.

29 Plusieurs solutions existent pour assurer la continuité du transport entre les systèmes d'écartement (Saliger, 2000) :

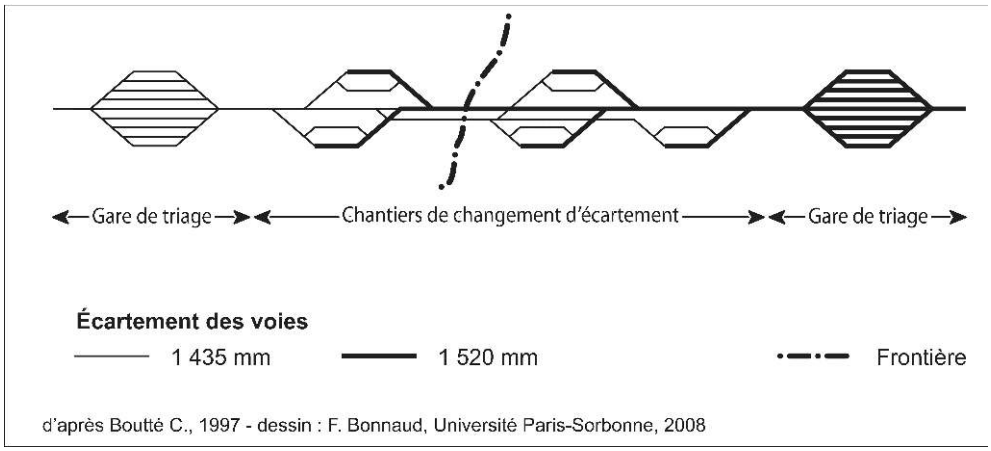
30 – le transbordement (*fig. 3*), qui implique une rupture de charge pour les voyageurs ou la marchandise transportée. Cette opération longue et coûteuse peut être rationalisée pour le vrac (déchargement par gravité) ou pour les conteneurs ;

31 – la modification de l'écartement des voies du réseau[8]. Cette adaptation peut être partielle avec la pénétration d'une norme dans le territoire voisin. On peut aussi trouver sur certains tronçons un emboîtement physique des systèmes par l'existence d'un troisième rail permettant d'accueillir sur une même voie les deux types de trafic[9], soit de manière permanente (par exemple dans les gares interfaces entre deux réseaux à écartement différents), soit temporairement lorsqu'un changement d'écartement a été programmé ;

32 – l'échange des organes de roulement (essieux ou bogies), qui exige des opérations de levage des véhicules ainsi que la gestion d'un nombre d'éléments ;

33 – l'adoption d'essieux à écartement variable où l'écart entre les roues peut être ajusté constitue une solution qui réduit les coûts et le temps de l'opération (de 3 heures à 15 minutes). Le système automatique qui existe depuis trente ans sur le Talgo à la frontière franco-espagnole prend à peine une minute ainsi qu'au Japon où le Shinkansen passe de la grande vitesse sur voie normale au réseau de desserte à écartement du Cap (1 067 mm).

Figure 3. Schéma théorique d'une gare frontalière avec dispositifs de transbordement



34 Cette dernière solution, qui est aujourd'hui utilisée pour le transport de voyageurs, fait l'objet pour le fret d'études approfondies au sein de l'UIC afin de définir un standard international. Différents prototypes nationaux (allemand, polonais, espagnol, bulgare) ont été développés qui tardent à trouver une application industrielle malgré l'intérêt qu'ils suscitent. Dans son article, W. Saliger (2000) souligne la complexité d'un matériel plus lourd, d'un coût d'entretien plus élevé. Son interopérabilité exige la compatibilité aux systèmes de freinage, d'attelage, de profil des roues et de résistance des caisses.

35 Dans le cadre de l'UIC, les experts travaillent depuis plusieurs années à rendre le système plus performant, en répondant à la fois aux contraintes d'écartement et aux transmissions de données douanières. Si l'adoption de wagons avec des essieux escamotables représente la solution la plus performante, elle suppose un investissement conséquent en matériel roulant (pour un surcoût de l'ordre de 30 %), qui ne la rend pas immédiatement applicable à grande échelle. Outre les délais importants, l'arrêt répété et prolongé des chargements pose aussi d'importants problèmes de sécurité pour la marchandise. Une autre option à l'étude pour améliorer les performances du système consisterait à mutualiser les installations ferroviaires en ne conservant par exemple que la plus performante des deux gares frontalières (tant pour les fonctions de triage que d'adaptation d'écartement). Ce choix éviterait de doubler les installations ferroviaires et de regrouper les déclarations douanières à l'import et à l'export. Une telle simplification du système va toutefois à l'encontre des susceptibilités nationales et des intérêts locaux qui cherchent à préserver l'emploi de pôles urbains dont l'activité dépend largement de cette fonction ferroviaire et douanière.

36 On se heurte encore ici à la réalité technique et politique. Car la rationalisation suggérée du dispositif ferroviaire repose en premier lieu sur la confiance mutuelle que doivent s'accorder les États voisins, encore jaloux de leur souveraineté. Or c'est justement l'absence de consensus qui handicape toute amélioration rapide et les tensions régionales persistantes n'offrent guère de perspectives d'amélioration à court terme.

La Via Baltica, emblème d'un nouveau partage territorial

37 La réalisation de Rail Baltica, projet prioritaire n° 27 du réseau transeuropéen de transport (le RTE-T) relance la question du choix de l'écartement. Le projet vise à relier à grande vitesse les capitales des Pays baltes à Varsovie selon un tracé strictement inclus

dans les frontières communautaires (Teliãka, 2006). « L'idée maîtresse derrière Rail Baltica est de développer des connexions de bonne qualité pour le trafic voyageurs et fret entre les Pays baltes et la Pologne, ainsi qu'entre les Pays baltes et d'autres États de l'UE *via* le nœud ferroviaire de Varsovie. » (Commission européenne, 2007). Sa réalisation devrait s'échelonner entre 2010 et 2016 (Kovacs, 2006). Cette orientation méridienne retenue tranche avec l'organisation Est-Ouest des réseaux baltes, héritée de la vocation portuaire de transit vers l'arrière-pays soviétique. Trois options sont à l'étude, dont la plus performante et la plus coûteuse repose sur l'adoption de bout en bout du standard européen pour l'écartement et le signal, permettant un usage mixte de transport de fret et de grande vitesse voyageurs... Les deux autres ne retiennent l'écartement européen que sur une partie du tracé. Dans tous les cas, la Lituanie soutient l'extension des voies à écartement standard jusqu'à Kaunas, seconde ville du pays qui pourrait alors jouer un rôle de plate-forme logistique régionale. Avec cette hypothèse, le réseau ferroviaire des Pays baltes devra de fait à gérer une partition fonctionnelle, juxtaposant le nouveau modèle européen de la grande vitesse et du transport de voyageurs (Butkiawicius, 2002) avec les axes lourds et lents de la desserte massive depuis les ports baltiques vers la Russie voisine. L'adoption partielle de l'écartement standard exprime dans les faits le tiraillement des Républiques baltes, simultanément intéressées par l'intégration européenne et le potentiel du transit russe.

Les nouvelles perspectives offertes par la logistique intercontinentale

L'interopérabilité et l'ambition des ponts ferroviaires euro-asiatiques

38 Durant les années 1990, une vision élargie du système ferroviaire se précise. L'initiative d'une politique ferroviaire européenne (RTET – Réseau transeuropéen de transport) semble avoir joué un rôle catalyseur. Avec la transition des pays socialistes, la réflexion s'est naturellement prolongée à l'Est où l'UE agit à travers le financement d'études puis de réalisation des infrastructures des Peco (projet TINA), dont le périmètre sera élargi aux États voisins de l'UE. Les conférences paneuropéennes sur les transports, tenues respectivement en Crète (mars 1994) et à Helsinki (juin 1997) ont permis de définir une approche commune de la planification des infrastructures. De même, divers projets soutenus par les instances internationales (CESAP, CEE-ONU, CEMT[10]) conduisent à la définition de couloirs intercontinentaux dans un schéma eurasiatique : transsibérien, chemin de fer transasiatique nord ou central (Chine, Kazakhstan, Russie, Ukraine), la Traceca (Transport corridor Europe-Caucase-Asia) et enfin l'axe transasiatique sud (*via* l'Iran et la Turquie) (CEMT, 2000). L'enjeu repose alors sur l'adaptation du transport ferroviaire au nouvel environnement économique par la promotion du transport combiné sur de très longues distances.

39 Cette orientation est largement soutenue par les instances de coopération internationales qui vont œuvrer dans le sens d'un rapprochement technique et d'une plus grande fluidité aux frontières. Des commissions sont mises en place à l'UIC, à la CEMT et trouvent leur expression dans les projets ABC (*Action border crossing*) ou la Mission Est-Ouest qui a mis en place les groupes d'animation des corridors. Ils étudient le développement des lignes ferroviaires non seulement d'un point de vue technique, mais aussi législatif et opérationnel, ainsi que les problèmes de passage des frontières. Les réflexions sur

l'interopérabilité bénéficient directement du rapprochement de l'OSJD et de l'UIC que la Russie a réintégrée en 2006, suivant en cela la plupart des membres de l'OSJD. Les réflexions et les études menées par les instances internationales ont donc été très riches au cours des années 1990, mais semblent avoir du mal à se traduire dans les faits. Elles prévoient la mise en œuvre de ponts continentaux entre les pôles européen et asiatique et inscrivent la question de l'écartement des voies dans une perspective plus globale. On peut à cet effet rappeler que le changement de norme ferroviaire se pose aussi à l'Est entre le système russe et la Chine ou la Corée, ou l'Iran qui disposent d'un écartement standard. La chaîne ne peut être performante que si cet autre contact est aussi maîtrisé.

40 Alors que les économistes du transport insistent sur la performance de l'itinéraire transcontinental de trains-blocs[11], option qui raccourcit les distances et les délais, pour des prix inférieurs à une option maritime[12], les trafics ne semblent pas vouloir décoller. Bien sûr, la liaison terrestre ne pourra intéresser que les produits dont la rapidité d'acheminement s'impose mais ne pouvant supporter les coûts du transport aérien. Ces flux très modestes en tonnage ne remettront pas en cause le rôle dominant de la voie maritime : un train chinois n'emporte pas plus de 100 conteneurs contre 10 000 pour les plus gros navires ! Par ailleurs le transsibérien doit d'abord répondre aux besoins croissants de transport intérieur russe et risque d'avoir du mal à absorber d'importants volumes de fret. Les opérateurs comme la Deutsche Bahn multiplient les liaisons ferroviaires depuis l'Asie centrale, le Proche- et le Moyen-Orient pour en montrer le caractère opérationnel. Ces performances restent encore promotionnelles, mais pourront devenir plus régulières.

41 Sans doute faut-il alors chercher les causes de ce décalage dans les retards d'investissement d'infrastructure qui sont très importants. Les simplifications des démarches douanières ne semblent pas encore complètement acquises. Enfin, les chargeurs sont-ils prêts à risquer une solution qui semble a priori plus fragile, du fait de la multiplicité des acteurs, les aléas de l'environnement technique et politique alors que le transport maritime repose sur un système unifié par les grands armements ? L'idée d'un pont continental russe est un thème qui ressurgit régulièrement[13], aussi faut-il l'aborder avec beaucoup de circonscription et l'envisager plus dans une perspective politique d'affirmation ou de réflexions diplomatico-stratégiques que de réels enjeux de transport.

42 L'incertitude croît avec la multiplication des frontières : vols, dommages, aléas des livraisons, handicap majeur pour des produits manufacturés. Pourtant les éléments structurels et conjoncturels semblent aujourd'hui réunis pour donner naissance à la solution continentale : le développement des échanges commerciaux avec l'Asie de l'Est devrait se poursuivre dans l'avenir, alors que le trafic par voie maritime se heurte à la saturation des infrastructures portuaires et à des taux de fret importants, notamment à l'export depuis l'Asie. Si cette perspective l'emportait, quelles en seraient alors les répercussions sur la gestion de l'écartement ferroviaire entre l'Europe et la CEI ?

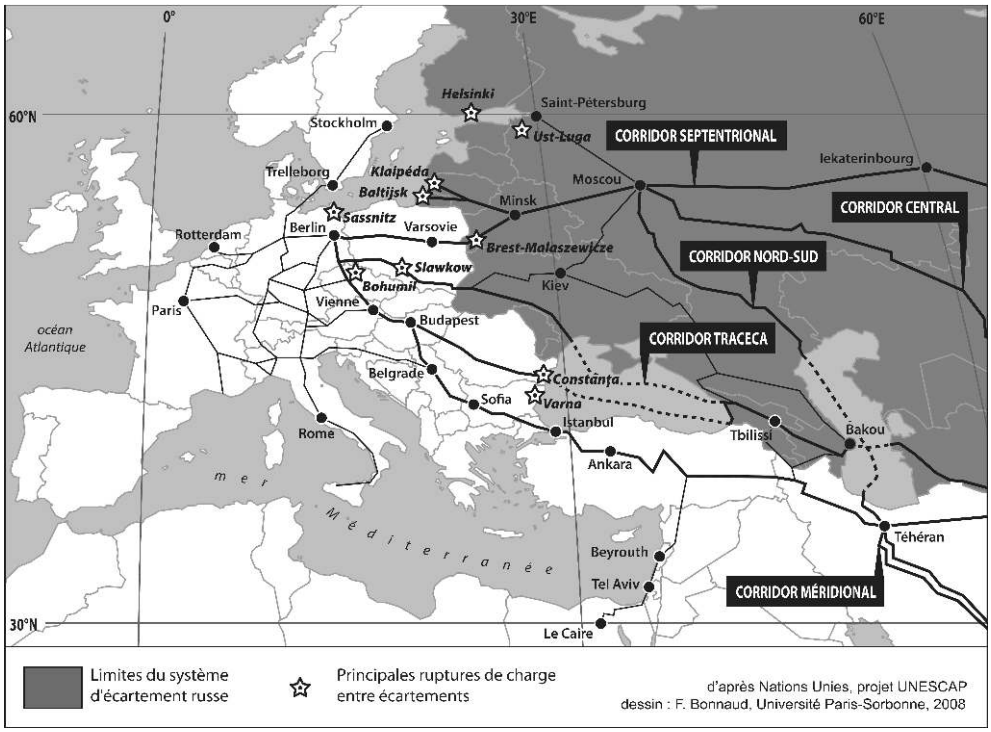
La concurrence des sites pour le contrôle des terminaux logistiques

43 La perspective d'un développement rapide des potentiels de transport aiguise de fait les ambitions des acteurs nationaux. Désormais, les enjeux se situent explicitement à la terminaison des routes ferroviaires transcontinentales, là où la rupture de charge se conjugue avec les fonctions logistiques nettement plus rémunératrices que le transport,

d'autant qu'il s'agira de produits manufacturés à forte valeur ajoutée à collecter ou à distribuer sur de vastes territoires.

44 Ayant à gérer le trafic de conteneurs, de nouveaux terminaux se positionnent dans une concurrence avec les aires logistiques portuaires de la rangée nord-européenne dont ils espèrent détourner une part du trafic à leur profit. Dès lors, pour assurer la compétitivité de l'offre, il convient d'assurer à ces terminaux la meilleure accessibilité des marchés d'Europe centrale et occidentale. Cette contrainte vise alors à positionner le plus loin possible à l'Ouest ce terminal pour qu'il puisse coïncider avec les fonctions de traitement logistique de la marchandise. Tous ont pour point commun d'avoir comme exutoire oriental Moscou qui est le centre névralgique du réseau ferroviaire russe. Dans cette logique, plusieurs itinéraires sont en concurrence, qui s'appuient sur des avantages compétitifs propres et sont portés par des acteurs puissants du monde ferroviaire, mais une telle vocation est de fait revendiquée par plusieurs sites possibles, de la Finlande à la Slovaquie (*fig. 4*).

Figure 4. Les ponts ferroviaires eurasiatiques et leurs terminaisons occidentales



L'itinéraire septentrional par la Baltique

45 Ce premier itinéraire présente la contrainte de transbordement par le ferry, mais évite en revanche tout transit à travers des pays intermédiaires que sont l'Ukraine et la Pologne. Cette option assure des débouchés aux ports de la Baltique, russes[14] ou baltes, notamment pour Klaipéda qui assure par la Lituanie le chemin le plus court. L'option d'un transit, même partiel, par Kaliningrad n'est pas à exclure ; elle permettrait de soutenir l'activité économique de la zone franche et la prolongation du contrôle russe sur les trafics. À l'Ouest, grâce à ses installations, le premier bénéficiaire serait le port allemand de Sassnitz qui se présente d'ores et déjà comme la tête de ligne occidentale du transsibérien (« *westlichster Cargo-Bahnhof der Transsibirischen Eisenbahn* » – la gare de marchandises la

plus occidentale du transsibérien – selon les autorités portuaires locales[15]) ; les autres ports ouest-allemands de la Baltique, en liaison directe avec le pôle hambourgeois, pourraient aussi offrir des prolongements naturels vers l'Ouest.

L'itinéraire central des capitales

46 Il s'inscrit sur le grand axe Berlin-Varsovie-Minsk-Moscou et, à ce titre, bénéficie d'une priorité dans les investissements. Cet axe est clairement porté par la Deutsche Bahn, premier acteur européen et mondial dans le transport et la logistique. Elle y développe déjà une offre importante dans le transport combiné (produits West- et Ostwind) et conventionnel (Russland- et Europexpress) et vient de créer en juin 2007 Eurasia Rail Logistic, une entreprise dont elle contrôle le capital en partenariat avec les chemins de fer russe (RZD) et polonais (PKP)[16]. Dans cette optique, la capitale fédérale allemande jouerait le rôle de porte d'entrée européenne du système. Elle peut s'appuyer sur une réelle capacité à structurer un pôle logistique majeur. La performance de cet itinéraire dépend alors de la capacité d'amélioration du traitement du passage des frontières, tant sur le plan des déclarations douanières que celui du traitement du changement d'écartement à la frontière entre la Pologne et la Biélorussie. La modernisation des installations et leur automatisation constituent une entrée majeure de cette option. Disposant d'un soutien institutionnel et de l'intérêt des industriels, cette option semble pouvoir réaliser de rapides avancées. La Deutsche Bahn (DB) et la société des Chemins de fer russes (RZD) ont récemment annoncé leur souhait d'acquérir en commun des entreprises ferroviaires polonaises. De même, les Russes ne cachent pas leur vif souhait de participer au capital de la DB en cas de privatisation de cette dernière.

L'itinéraire à écartement russe

47 La troisième possibilité consiste à emprunter la voie à écartement russe *via* l'Ukraine et la Pologne. Elle a l'avantage d'assurer la continuité des convois lourds jusqu'en Europe centrale sur une voie dédiée. Le premier projet avait retenu le prolongement de la voie existante qui s'interrompait à Katowice jusqu'à Bohumin, petite localité proche d'Ostrava en République tchèque sur un couloir de circulation majeur (Varsovie-Vienne). Outre le potentiel ferroviaire issu de son passé industriel, sa situation offre de remarquables connexions ferroviaire, autoroutière et potentiellement fluviale avec l'Oder. Officiellement soutenu par les administrations des chemins de fer russes, biélorusses, ukrainiens et tchèques, le projet est porté par des capitaux privés tant dans l'exploitation du chantier que pour le prolongement de la voie. « En octobre 2001, le premier rail était symboliquement posé. Mais il manquait l'acteur incontournable, sans lequel le projet peut avorter : la Pologne »[17]. En déplaçant le terminal en Moravie, les 90 km à réaliser en grande partie sur territoire polonais ont toutefois l'inconvénient de faire perdre à la Silésie le potentiel de développement lié au traitement du fret. Aussi les autorités polonaises soutiennent le projet concurrent d'un centre logistique alternatif à Slawkow (Euroterminal), à 20 km de Katowice. Depuis a aussi été évoquée l'option d'un prolongement de la voie slovaque à écartement russe de Kosice à Bratislava et à Vienne[18]. À ce stade, et malgré des avantages d'exploitation, il semble que la Russie fasse jouer la concurrence entre les partenaires potentiels.

48 Outre leurs variations de tracés et leurs appuis économico-politiques spécifiques, il est intéressant de voir que les trois alternatives misent chacune sur un traitement particulier

du différentiel d'écartement, pour retourner le handicap en avantage relatif ; chacune réinterprète à sa façon le point de rupture entre les deux systèmes, soit en le déplaçant, soit en cherchant à l'optimiser, soit enfin en le supprimant.

Des itinéraires méridionaux moins attractifs pour le rail

49 L'option de routes plus méridionales permet d'éviter les rigueurs climatiques du transsibérien qui peuvent en hiver limiter le poids et la vitesse des convois, mais elle se heurte aux chaînes montagneuses du Sud du continent. Les lignes empruntant la voie par la Chine, le Kazakhstan, la Russie et l'Ukraine se poursuivent alors en Moldavie, Roumanie et Hongrie. L'axe principal assure la jonction des écartements à la frontière moldavo-roumaine de Ungheni-Chisinau et est hypothéqué par le manque de moyens financiers des États et les incertitudes géopolitiques transnistriennes et moldaves. Moins bien équipée, cette solution fait aussi intervenir un nombre plus important de réseaux et souffre assurément de l'absence des puissants opérateurs que sont les sociétés de chemins de fer russes et allemandes. Dans la même perspective, l'itinéraire de la Traceca semble malgré sa publicité peu réaliste ; la « nouvelle route de la soie » privilégie de fait le désenclavement des républiques d'Asie centrale sur l'efficacité d'une liaison Europe-Asie. En évitant le transit par la Russie, elle présente pour le ferroviaire l'inconvénient d'une double rupture de charge pour les traversées de la Caspienne et la mer Noire ou leur contournement. En liaison avec ce corridor, on trouve un projet développé notamment par le Kazakhstan avec un investissement au gabarit européen prévu de la mer Caspienne vers la Chine sur près de 3 000 km (CEMT, 2005).

Conclusion

50 La question de la différence d'écartement russe et européen s'inscrit dans une complexe géographie du contact, où les considérations techniques sont indissociablement liées à des options politiques. La continuité territoriale des réseaux de transport suppose la mise en œuvre d'une politique de bon voisinage alors même que les tensions restent vives entre les anciennes démocraties populaires désormais intégrées à l'UE et les pays de la CEI ; chaque État demeurant très sourcilleux quant à l'expression de sa souveraineté nationale recouvrée. Il faut bien souligner que les liaisons ferroviaires continentales évoquées dans l'article relèvent aujourd'hui plus de considérations géopolitiques que commerciales. Et c'est dans cette réalité qu'elles ont retenu notre attention.

51 La place des frontières politiques récentes ou héritées laisse une très forte empreinte dans le dispositif technique. Le véritable enjeu du contact ferroviaire semble désormais se nouer à des échelles bien plus vastes que l'espace frontalier entre la CEI et l'UE. L'analyse souligne bien que la décision n'appartient qu'en partie aux pays où sont physiquement implantées les installations (Pologne, Hongrie, Lituanie, Biélorussie, Ukraine, Moldavie). De même, la volonté affichée par les organismes internationaux (UIC-OSJD) de planification et de mise en compatibilité technique est certainement insuffisante. Une des clés de la politique ferroviaire continentale se situe Moscou. Or, la Russie semble osciller entre plusieurs solutions : le rétablissement du contrôle sur ses débouchés terrestres et maritimes en partie perdu avec l'éclatement de l'URSS, solution qui a l'avantage d'assurer un accès direct à l'Allemagne par la Baltique, ou bien le développement d'un axe majeur avec un terminal à développer en Europe centrale et, dans ce cas, l'option tchèque de

Bohumin qui pénalise le Pologne lui semblera alors sans doute préférable, ou enfin la mise en concurrence de diverses voies de transport pour profiter au maximum des revenus du transit entre l'Europe et l'Asie. L'Allemagne dispose de son côté avec la Deutsche Bahn d'un groupe d'envergure mondiale à même de répondre aux attentes globales des chargeurs. Mais peut-on envisager la pérennité d'un système d'une telle portée sans l'intéressement direct ou indirect des acteurs portuaires et des grandes compagnies d'armement qui maîtrisent véritablement les circuits de commercialisation et les volumes à traiter ?

52 Les États intermédiaires comme la Pologne ou l'Ukraine voient ressurgir non sans crainte le spectre d'un rapprochement germano-russe. Sans toutefois occuper les mêmes enjeux stratégiques, le mode ferroviaire rejoint ici une problématique voisine des questions énergétiques du tracé des oléoducs et des gazoducs. Les pays d'Europe centrale et orientale sont ainsi confrontés à la question du choix des itinéraires de transit et de contournement dont la décision semble largement tributaire de Moscou. Les ambitieux projets de coopération technique et économique qui se développent autour des échanges ferroviaires Est-Ouest avec des prolongements eurasiatiques rencontrent ainsi les priorités d'une Realpolitik qui ne s'inscrit par toujours dans la politique de bon voisinage souhaitée par l'UE. Sans apaisement des relations interétatiques, la différence d'écartement risque ainsi surtout de renforcer sa fonction de marqueur géopolitique et les possibilités de développement des trafics d'être repoussés dans un futur finalement très incertain.

BIBLIOGRAPHIE

Bach W., 2007, « Über den europäischen Landweg nach Fernost. Schienengüterverkehr mit den Staaten ausserhalb des Geltungsbereich der Cotif » [« Le pont continental vers l'Extrême-Orient. Le transport de marchandises avec les pays hors COTIF – Convention relative aux transports internationaux ferroviaires »], *Zeitschrift des OSShD*, n° 1, p. 18-23.

Blaha J., Kahn M., 1989, « Les transports à l'Est : clé du commerce entre les deux Europe », *Courrier des Pays de l'Est*, n° 345.

Boutté C., 1997, « Güterverkehr: Beschleunigung des Grenzübergangs mit Spurwechsel » [« Transport de marchandises : accélération du passage aux frontières avec changement d'écartement ferroviaire »], *Zeitschrift des OSShD*, p. 14-18.

Butkiawicius J., Musteikis 2002, « Möglichkeiten zur Schaffung eine Hochgeschwindigkeitnetzes in Litauen » [« Possibilité de la création d'un réseau ferré à grande vitesse en Lituanie »], *Zeitschrift des OSShD*, n° 6, p. 4-6.

CEMT, 2000, « Transport entre l'Europe et l'Asie avec un accent mis sur le chemin de fer », *Intégration des marchés des transports terrestres européens*, Paris, OCDE, p. 71-79.

CEMT, 2005, *Globalisation : Liaisons Europe-Asie. Évolution des échanges Europe-Asie et conséquences pour le transport*, Moscou, http://www.cemt.org/online/council/2005/CM200513f.pdf.

Commission européenne, Direction Générale Politique régionale, 2007, *Étude de faisabilité de l'axe ferroviaire « Rail Baltica ». Principales conclusions et recommandations*, 25 p., http://www.ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/railbaltica/concl_fr.pdf

Foucher M., 1993, *Fragments d'Europe. Atlas d'Europe médiane et orientale*, Fayard, Paris.

Howkins T., 1999, « The Adjustment of International Rail Passenger Services to New State Boundaries – the Eastern Marchlands of Europe 1918-1939 », *Journal of Transport Geography*, n° 7, p. 147-158.

Howkins T., 1996, « Railway Geography and the Demarcation of Poland's Borders 1918¬1930 », *Journal of Transport Geography*, n° 4, p. 287-299.

Joachimsthaler A., 1981, *Die Breitspurbahn Hitlers. Eine Dokumentation über die geplante trans¬kontinentale 3-Meter-Breitspureisenbahn der Jahre 1942-1945* [*La Voie ferrée à écartement large d'Hitler. Documentation sur la planification d'une voie ferrée transcontinentale de 3 m d'écartement*], Eisenbahn-Kurier Verlag, Freiburg.

Knipping A., Reinhard Schulz R., 2006, *Die Deutsche Reichsbahn 1939-1945. Zwischen Ostfront und Atlantikwall* [« *La Deutsche Reichsbahn 1939-1945. Entre le Front de l'Est et le Mur de l'Atlantique* »], Transpress.

Kovacs G., Karen M. S., 2006, « Transport Infrastructure in the Baltic States post-EU succession », *Journal of Transport Geography*, n° 14, p. 426-436.

Kunth A., 2004, *Réseaux de transport et capitales d'Europe centrale*, Dossier : « Capitales de l'Est, sous le feu des lumières ! », http://www.regardest.com/home/breve_contenu.php ?id=467

Kunth, A., 2002, « Chemins de fer en mutation dans l'Europe médiane », *Courrier des Pays de l'Est*, n ° 1029, p. 15-28.

Kunth A., Thorez P., 2005, « Frontières et transport, frontières de transport : continuités, mutations et transition entre l'Ouest et l'Est de l'Europe », *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, vol. 36, n° 3, p. 11-42.

Marchand P., 2007, *Atlas géopolitique de la Russie*, Paris, Autrement.

Ministry of Transport and Communications Finland, 2005, *Transport Connections between the EU and Russia. Current Status and Outlook for the Future*, Helsinki, www.mintc.fi/oliver/upl255-Julkaisuja % 2010_2005.pdf

Saliger W., 2000, « Essieux à écartement variable », *Rail international*, p. 7-13.

Schlögel K., 2007, *Das russische Berlin. Ostbahnhof Europas* [*Le Berlin russe*], Pantheon, Munich.

Suwalski R., 2001, « Verbesserte Technologie beim Spurwechsel » [« Amélioration technologique du changement d'écartement ferroviaire »], *Zeitschrift des OSShD*, n° 1, p. 10-15.

Teliãka P. (dir.), 2006, *Priority Project n° 27, « Rail Baltica », Warsaw-Kaunas-Riga-Tallinn-Helsinki*. Rapport annuel d'activité, Bruxelles.

Tétart F., 2007, *Géopolitique de Kaliningrad : une île russe au sein de l'Union européenne élargie*, Paris, PU Paris-Sorbonne.

Sources internet

European Commission, Directorate-General Regional Policy, Feasibility Study on Rail, Baltica railways. Main conclusions and recommendations, January 2007, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/railbaltica/concl_en.PDF

Histoire de l'écartement des voies ferrées : Railroad Gaugewidth : http://parovoz.com/spravka/gauges-en.php La Reichsbahn dans la deuxième guerre mondiale : Vecamer A. L., Deutsche Reichsbahn – The German State Railway in WWII by http://www.feldgrau.com/dreichsbahn.html Linie Hutnicza Szerokotorowa : http://www.pkp-lhs.pl Reinhards A., http://www.letton.ch, Mise à jour le 3 mars 2001 Traceca : www.traceca-org.org Train-ferry routes of the world : www.avoe05.dsl.pipex.com/trnferry.htm Union internationale des chemins de fer : http://www.uic.asso.fr

NOTES

1. L'écartement des rails est la distance séparant le flanc interne des deux files de rails d'une voie ferrée. L'écartement de 1 435 mm (4 pieds 8 pouces et demi) est le plus utilisé dans le monde (60 % des lignes). C'est l'écartement standard ou international qui caractérise la « voie normale ». Lorsque l'écartement est supérieur, on parle de voie large (1 520 mm écartement russe, 1 674 mm écartement ibérique), et de voie étroite lorsqu'il est inférieur (voie métrique pour l'écartement de 1 m). Certaines voies sont équipées de trois, voire quatre, files de rails pour permettre la circulation de matériel d'écartements différents. Les points de changement d'écartement créent des ruptures de charge.

2. Créé en 1949 en réaction au Plan Marshall, le Conseil d'aide économique mutuelle (CAEM ou Comecon) fonctionnait comme un système d'entraide économique des pays du bloc socialiste. Il a été dissous en 1991.

3. Très localement on trouvait déjà des tronçons à écartement russe. Dans le cadre d'accords diplomatiques, le gouvernement letton avait adapté dans l'entre-deux-guerres des voies de transit vers le port de Liepaja aux exigences techniques russes qui semble n'en pas avoir fait beaucoup d'usage (Reinhards, 2001).

4. Pour l'anecdote, on peut rappeler qu'en plein conflit mondial, le Führer avait exigé des plans d'aménagement qui prévoyaient la mise en place d'un réseau magistral paneuropéen à écartement de 4 m de large dans la perspective d'une vaste intégration continentale. Le système centré sur Berlin devait relier Paris à l'Oural et comporter des voies dédiées au fret et au transport de personnes. Le projet visionnaire était hors d'échelle avec des trains atteignant une vitesse de l'ordre de 200 km/h, tirant des wagons à deux étages de 6 m de large. L'effet attendu était à la fois de répondre aux nouveaux volumes de transport et surtout de « marquer par le caractère colossal la force du nouveau régime » (Schlögel 2007, Joachimsthaler 1993) et aussi le site sur le projet nazi de voie ferrée paneuropéenne : www.reichspurbahn.de, www.epilog.de/Lexikon/B/ Breitspureisenbahn.htm.

5. L'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) existe depuis le 1er mai 1985, sur la base de la Convention du 9 mai 1980 (COTIF). Créé en 1893, l'Office central des transports internationaux par chemins de fer était le prédécesseur de l'OTIF (Source www.otif.org).

6. Organisation pour la Coopération des chemins de Fer ou OSJD (Organisazija sotrudnitschestva jelesnykh dorog). Il est, à l'Est, l'homologue de l'UIC (Union internationale des chemins de fer).

7. Une liste complète avec les caractéristiques précises et actualisées des paires transfrontalières peut être consulté en ligne : http://www.steane.com/egtre/ borders/euborders.php. Pour la voie maritime, on se reportera au site Train ferry de Wikipédia.

8. Les États du Sud des États-Unis ont modifié l'écartement de leurs 23 400 km de voies dans la seule journée du 1er juin 1886 mobilisant 50 000 personnes. Aujourd'hui on pose en Espagne des traverses à écartement convertible dans une même perspective de basculement, alors que l'AVE (Alta Velocidad Española), la grande vitesse ferroviaire espagnole, est déjà à écartement standard (Saliger, 2000).

9. Ce système qui suppose une longueur de voie supérieure de 50 % et une usure inégale des rails est limité à de courts tronçons frontaliers. L'expérience montre par ailleurs que le plus souvent un seul écartement est régulièrement utilisé.
10. CESAP (Commission économique et sociale de l'ONU pour l'Asie et le Pacifique des Nations-unies), CEE-ONU (Commission économique des Nations-unies pour l'Europe), CEMT (Conférence européenne des ministres des transports) devenue en 2007 le Forum international des transports.
11. Le train-bloc correspond à un train de marchandises qui est acheminé directement de son point de départ à son point de destination, sans remaniement intermédiaire par opposition à des trains qui exigent une recomposition intermédiaire.
12. Il faut compter 9 à 10 jours pour relier l'Europe par le transsibérien, une vingtaine par la Chine *via* l'Asie centrale à travers le Kazakhstan, contre 6 semaines par voie maritime. En revanche, le coût de transport est deux à trois fois plus élevé sur l'itinéraire terrestre (données CEMT, 2005).
13. Par exemple, l'article du *Spiegel*, n° 29 de 1986, voyait déjà « Hambourg comme avant port-du transsibérien », faisant en cela écho à d'autres projets similaires qui n'ont jamais vu le jour.
14. L'embouchure de la Neva aux portes de Saint-Pétersbourg est conçu comme un ensemble portuaire désigné comme « Rotterdam de la patrie » (Marchand, 2007, p. 37).
15. www.faehrhafen-sassnitz.de
16. Source : http://passion¬trains.over-blog.com/archive-11-5¬2007.html
17. « Projets tchèques pour les transports. Comment s'intégrer aux flux transcontinentaux », *Courrier des Pays de l'Est* (*CPE*), n° 1029, oct. 2002, p. 28-35.
18. http://fr.rian.ru/russia/ 20070607/66864776.html (l'agence de presse russe).

RÉSUMÉS

L'article cherche à montrer que la gestion de la différence d'écartement ferroviaire entre le système russe et le système standard européen, relevant *a priori* de choix techniques et nor matifs, fonctionne en fait comme un révélateur efficace des relations interétatiques aux marges orientales de l'Europe. En effet, la géographie de ce contact porte en elle l'histoire des bas culements géopolitiques successifs du siècle passé, mais elle peut aussi s'interpréter dans une perspective eurasiatique à la lumière de l'évolution en cours des grands équilibres commerciaux et politiques. Dans cette perspective, l'infrastructure est alors autant révélatrice de données géopolitiques que la réponse à de réels problèmes de transport.

This paper is aimed at demonstrating that the differences between the Russian and the European standard gauges, initially determined by technical and normative choices, is a relevant indicator of the evolutions of interstate relations in the eastern margins of Europe. On the one hand, the geography of the contact between these different gauges reveals the various successive geopolitical shifts of the previous century. But on the second hand, it can be interpreted in an Eurasiatic perspective in the broader evolution of macroregional commercial and political balances. In this perspective, the railroad infrastructures have at least two meanings: they are either the telltale of a given geopolitical situation or the response of actual transport necessities.

INDEX

Index géographique : Europe, Russie, Balkans
Mots-clés : chemin de fer, logistique, trafic ferroviaire, commerce, infrastructure

AUTEUR

ANTOINE BEYER

Université Paris IV Sorbonne