

La compétition « sur le marché » de la grande vitesse ferroviaire en Italie : une innovation de marché majeure pour un jeu « gagnant-gagnant » ?

par Christian DESMARIS^{A,*}, Fabio CROCCOLO^B,

*a. Université de Lyon. Laboratoire Aménagement Economie Transports (LAET). ISH.
14 Avenue Berthelot. 69 365 Lyon. Cedex 07. France.*

b. Ministère des Infrastructures et des Transports. Direction Générale des investigations ferroviaires et maritimes. Via Nomentana 2, 00161 Rome. Italie.

** Auteur correspondant: christian.desmaris@sciencespo-lyon.fr*

Adresse : LAET, MSH, 14 av. Berthelot, 69363 Lyon Cedex 07, France.

Pour citer cet article :

Christian DESMARIS, Fabio CROCCOLO, 2018. La compétition « sur le marché » de la grande vitesse ferroviaire en Italie : une innovation de marché majeure pour un jeu « gagnant-gagnant » ? *Les Cahiers Scientifiques du Transport*. N° 74/2018 – Pages 29-59.

La compétition « sur le marché » de la grande vitesse ferroviaire en Italie : une innovation de marché majeure pour un jeu « gagnant-gagnant » ?

Résumé

La politique ferroviaire européenne continue de promouvoir la concurrence afin de permettre à ce secteur de regagner en compétitivité et en attractivité. L'Italie tient aujourd'hui une place toute particulière dans ce processus, étant le seul pays européen à connaître une concurrence frontale, de type « open access », sur son réseau ferroviaire à grande vitesse entre l'opérateur historique public et un nouvel entrant, totalement privé. Cet article examine les raisons pour lesquelles ce « libre accès » est une initiative de marché majeure et met en lumière les stratégies des différents acteurs et les premiers résultats obtenus.

L'Italie révèle que la concurrence sur le marché dans la grande vitesse peut être à la fois techniquement réalisable et socialement souhaitable sur une grande échelle, principalement en raison des effets positifs pour les passagers. L'analyse des facteurs de réussite montre l'importance du niveau des redevances d'accès en tant que moyen d'élargir le champ d'entrée rentable. Le large financement public du réseau grande vitesse, mais aussi la stratégie du nouvel entrant et de l'opérateur historique, participent amplement à ces résultats.

La pluralité des leviers en cause, mais également leur particularité, interrogent néanmoins sur leur transférabilité. Les résultats disponibles n'offrent pas encore de réponse définitive et indiscutable à la question de l'équilibre économique de long terme des entreprises participant à cette compétition.

Mots clés

Marché ferroviaire, grande vitesse, concurrence sur le marché, compétition, open access, régulation, libéralisation, Trenitalia, NTV, Italie, Europe.

JEL : L92, L51, L13, R38, R48

High speed rail “open access” competition in Italy: a major railway market innovation for a “win-win game”?

Abstract

The European railway policy continues to promote competitiveness and attractiveness through competition. Italy is a specific case as being the only European country to organize an “open-access” head-off competition on its all high-speed rail (HSR) network between the incumbent public operator and a totally private newcomer. This article examines the reasons why this competition is a major market initiative and highlights the actors' strategies and the early outcomes.

Italy reveals that the open access competition in the HSR market is technically feasible and socially desirable on a large scale, mainly because of the positive consequences for passengers. The analysis of the success factors shows the importance of the level of access charges in widening the profitable field of entry. The large public funding of the high-speed network, but also the strategy of the new entrant and the incumbent, play an important part in these results.

The pluralities of levers involved, but also their particularity, question their transferability. The results available do not yet give a definitive and indisputable answer to the question of whether or not HSR operators reach a long term economic equilibrium in an open access competition.

Keywords Rail market, High speed, Open access, Competition, open access, Regulation, Liberalization, Trenitalia, NTV, Italy, Europe.

La compétition sur le marché ferroviaire de la grande vitesse en Italie : une innovation de marché majeure pour un jeu « gagnant-gagnant » ?

La Commission européenne fait valoir que le renouveau du transport ferroviaire contribue à atteindre l'objectif d'un système de transport durable (Commission européenne, 1996, 2001, 2011 ; PONTI et *alii.*, 2013). La concurrence est censée être le meilleur moyen d'inverser la baisse de la compétitivité et d'attractivité du rail. Pour le trafic de passagers à longue distance, le droit européen plaide en faveur d'une concurrence régulée, dite « sur le marché ». Mais, dans la pratique, peu de pays européens permettent la concurrence sur le marché et très peu de nouveaux compétiteurs ont décidé d'entrer sur ce marché. Les nouveaux arrivants sont dissuadés par le manque de rentabilité et par les avantages de l'opérateur historique, le plus grand opérateur du réseau, qui appartient encore souvent à l'État. Tous ces facteurs limitent les opérations « d'open access » à quelques niches bien particulières (NASH, 2008 ; PRESTON, 2012).

Pourtant un exemple de concurrence frontale, de type « open access », existe sur une grande échelle en Europe. C'est le cas en Italie depuis le printemps 2012, où un nouvel opérateur totalement privé, NTV (« Nuovo Trasporto Viaggiatori »), fait face sur l'ensemble du réseau grande vitesse à l'opérateur historique, compagnie d'Etat, Trenitalia. Cette situation totalement inédite (SANCHEZ-BORRAS, 2015 ; CASULLO, 2016 ; CASCETTA et COPPOLA, 2017 ; PERENNES, 2017) constitue une innovation de marché majeure dans le secteur du transport ferroviaire¹, dans la mesure où elle concerne la grande vitesse, le segment du transport de voyageurs le plus technologique et souvent affiché comme le plus rentable.

Cet article se propose d'analyser cette nouvelle donne, sous l'hypothèse discutable, mais intéressante du point de vue de la politique européenne de la concurrence et des transports, que la concurrence sur le segment de la grande vitesse (ci-après « GV ») est techniquement faisable, mais surtout globalement profitable pour la plupart des acteurs en présence, bien entendu pour les voyageurs, mais aussi pour l'opérateur historique. L'analyse questionne différents aspects de cette compétition : son contexte institutionnel, les motivations et la stratégie du nouvel entrant et celle en retour de l'opérateur historique, les impacts de court terme sur le système ferroviaire et sur les dynamiques de mobilité, et enfin les facteurs de réussite et les obstacles. Nous faisons le pari de proposer une synthèse globale de ce processus « d'open access » et de tenter d'en rendre compte par les stratégies des acteurs en présence, en particulier les opérateurs ferroviaires, le gestionnaire d'infrastructure, mais aussi les pouvoirs publics, le régulateur et les voyageurs.

La perspective retenue nous semble combler un vide de la littérature. La faible possibilité de prendre du recul rend la littérature académique encore fragmentaire. En outre, jusqu'à présent, cette dernière a été principalement axée sur les effets de la concurrence pour les voyageurs et les acteurs du système ferroviaire (BERGANTINO et *alii.*, 2015 ; BERIA et al., 2016 ; BERIA et GRIMALDI, 2016 ; CASCETTA et COPPOLA, 2014, 2017 ; MANCUSO, 2014 ; PATUELLI, 2015), mais bien plus rarement sur le rôle des facteurs, surtout institutionnels, et les jeux d'acteurs, notamment du régulateur, qui ont

¹ Nous noterons combien en Europe le transport ferroviaire se distingue des autres modes de transports de voyageurs, et tout particulièrement du transport aérien, par un très faible degré de concurrence intra-modale. En Europe, la libéralisation du transport aérien s'est déroulée en 10 ans, en trois phases, de 1987 à avril 1997, et s'est accompagnée de bénéfices importants pour les voyageurs, tant en termes de prix que de nombre de dessertes possibles (FAYOLLE, 2003), mais au prix d'un coût environnemental élevé (GRAHAM et SHAW, 2008). Par comparaison, la libéralisation ferroviaire européenne a commencé par la directive 91-440, il y a plus de 25 ans, et ses effets sur le transport de voyageurs sont aujourd'hui encore bien faibles.

rendu possible cette compétition de nature inédite (CAMBINI et PERROTTI, 2015 ; CROCCOLO et VIOLI, 2013 ; SEN et CINI, 2011 ; STANTA, 2013).

Notre méthodologie, de nature qualitative, repose sur un travail bibliographique approfondi. Outre la littérature académique et les statistiques ferroviaires nationales et européennes, nous avons sollicité des informations provenant de sources diverses, telles que les rapports annuels au Parlement de l'Autorité de régulation des transports italienne (ART) ou ses décisions, des articles de revues professionnelles ferroviaires et des communications présentées dans des séminaires non strictement académiques. Ces données ont été enrichies par la consultation de journaux italiens et de blogs de personnalités qualifiés, ainsi que par des interviews d'acteurs majeurs du système ferroviaire italien².

Cet article se propose d'éclairer successivement plusieurs questions.

- (1) Dans quel contexte institutionnel initial cette innovation de marché s'est-elle produite ?
- (2) Quelles sont les forces qui ont encouragé cette compétition et quels obstacles a-t-elle dû surmonter ?
- (3) Quels sont les principaux impacts et les effets de cette compétition pour les consommateurs et le système de transport italien ?
- (4) Quels sont les facteurs de succès et les défis auxquels cette compétition doit encore faire face ?
- (5) Quelles sont les principales leçons utiles pour d'autres pays et pour l'écriture de la législation européenne ?

1. L'ARRIERE PLAN DE LA COMPETITION FERROVIAIRE EN « OPEN ACCESS » EN ITALIE : UN CADRE INSTITUTIONNEL REORIENTE PRECOCEMENT EN FAVEUR DE LA CONCURRENCE

Pour comprendre comment la compétition sur le marché dans la grande vitesse est aujourd'hui possible en Italie, il importe de revenir sur le processus de réforme ferroviaire à l'œuvre dans ce pays. Cette compétition s'est produite dans un cadre institutionnel déjà préparé à la concurrence ferroviaire et très proche du modèle promu par la Commission européenne. Cette initiative privée a également reçu un fort soutien politique interne.

Au début des années 1980, les chemins de fer italiens se présentaient comme un double monopole, monopole pour la fourniture des services ferroviaires et monopole pour l'achat de nombreux actifs et consommations intermédiaires. Ce monopole était cependant particulièrement atypique du fait que les chemins de fer italiens vendaient leurs services en-dessous de la valeur de marché et achetaient leurs intrants à des prix anormalement élevés. En charge d'un large éventail d'activités, pas toujours liées à l'activité de base, la compagnie ferroviaire nationale italienne était devenue un vaste conglomérat bénéficiant de larges subventions publiques très généreusement redistribuées (SENN et CINI, 2011).

Cette situation de monopole inhabituelle et coûteuse est probablement la raison pour laquelle la réforme des chemins de fer a commencé tôt en Italie. Dès le milieu des années 1980, le gouvernement s'est laissé convaincre que les chemins de fer italiens devaient être profondément restructurés afin d'augmenter leur efficacité et leur efficacité. Un programme de réformes a alors été entrepris, fortement inspiré par l'approche européenne.

² De nombreuses informations ont été recueillies lors de rencontres avec des représentants de sociétés ferroviaires ou de régulateurs lors de séminaires organisés par la Florence School of Regulation ou lors de conférences dans le cadre du programme européen «Transforum ». Alberto Mazzola, en charge des affaires internationales de Trenitalia à Bruxelles, a été interviewé sur la stratégie de Trenitalia. Fabio Croccolo, ancien directeur général de l'URSF, premier régulateur ferroviaire italien, est co-auteur de cet article.

Le premier aspect de la réforme ferroviaire a été la « corporatisation » des services et des infrastructures. En 1985, le gouvernement a permis à Ferrovie dello Stato (FS) - rebaptisé aujourd'hui Ferrovie dello Stato Italiane (FSI) – de devenir une entreprise autonome. En 1992, FS a été converti en une société anonyme totalement propriété de l'État. Un peu après, en 1998, pour se conformer à la législation ferroviaire européenne, le gouvernement italien a décidé de séparer verticalement l'infrastructure et les services de transport. La gestion du service de passagers a été transférée à Trenitalia, tandis que le réseau ferroviaire a été confié au gestionnaire d'infrastructure, Rete Ferroviaria Italiana (RFI). Ces deux entités, Trenitalia et RFI, sont toujours détenues à 100 % par FS Holding – et au final par l'État.

Le deuxième aspect de la réforme ferroviaire italienne concerne le vaste programme économique de restructuration de FS. La réorganisation de FS a été requise par deux directives du Premier ministre (en 1997 et en 1999). L'objectif principal était de parvenir à un redressement économique et financier exigeant, entre autres choses, une augmentation des revenus et de la productivité du travail, une optimisation des actifs non stratégiques et un redressement significatif du trafic ferroviaire. Tous ces objectifs ont été atteints, sauf le dernier (SENN et CINI, 2011). Le résultat le plus visible a été la réduction drastique du nombre d'employés, de plus de 44 %, passant de 130 000 en 1995 à environ 72 000 en 2012. Cette réduction du personnel de l'opérateur ferroviaire historique a été beaucoup plus radicale en Italie que dans la plupart des autres pays européens (BONNAFOUS et CROZET, 2014 ; DESMARIS, 2010). Fondamentalement, FSI a ainsi réussi à rétablir son équilibre économique et financier, tant par un contrôle de ses coûts que par une augmentation des tarifs des passagers.

La réglementation italienne a été précocement sensible aux orientations de la doctrine européenne en faveur de la concurrence ferroviaire. Pour les trains de marchandises et le trafic international de voyageurs, le droit européen exige que la concurrence entre les entreprises ferroviaires soit la règle et que les subventions publiques ne puissent être admises que dans des cas bien spécifiques. La libéralisation du marché du fret en Italie a entraîné une sensible redistribution des parts de marché : les nouveaux arrivants alimentent dernièrement 30 % du trafic, et même davantage sur certains corridors internationaux (40 % dans le Brenner). En Italie, « l'open access » pour le trafic passagers longue distance est devenue légalement possible depuis 2001 (loi 388/2000), en avance sur le droit européen. Au total l'Italie, au moins théoriquement, a libéralisé son marché ferroviaire, tout comme l'Allemagne, la Grande-Bretagne et la Suède, bien avant les délais fixés par l'Union européenne. Néanmoins, dans la pratique, plusieurs obstacles demeurent et, pour le trafic de passagers, la part des nouveaux entrants était négligeable jusqu'à l'arrivée de NTV (SENN et CINI, 2011 ; IRG-Rail, 2017).

Bien que le processus de libéralisation des chemins de fer en Italie ait été l'un des premiers en Europe, paradoxalement, la réglementation ferroviaire a été pendant longtemps de la seule responsabilité du gouvernement (SENN et CINI, 2011). Un bureau du ministère des Transports, appelé URSF (Ufficio per la Regolazione dei Servizi Ferroviari), a joué le rôle d'organe de régulation du 11 août 2004 au 14 janvier 2014 (STANTA, 2013). Un régulateur ferroviaire n'a été rendu indépendant du gouvernement que par la création de l'ART (Autorité de Régulation des Transports), le 17 septembre 2013, en vertu du décret-loi 201 du 6 décembre 2011. Cette dernière n'est devenue opérationnelle que depuis le 15 janvier 2014. Cette nouvelle architecture ferroviaire, plus conforme à un marché dérégulé, est très récente, par comparaison aux autres grands pays européens.

2. LES MOTIVATIONS EN FAVEUR DE LA COMPETITION ET LES PRESSIONS CONTRE

L'ouverture de la compétition sur le marché de la grande vitesse en Italie a eu lieu dans un contexte doublement défavorable, une tendance à la baisse de la demande ferroviaire en Italie et une situation macroéconomique nationale pénalisée par la crise européenne. Le nouveau compétiteur s'est également trouvé confronté à des barrières à l'entrée non négligeables et à un risque de comportement non-coopératif de l'opérateur historique. Face à ces aspects pénalisants, les

actionnaires du nouvel opérateur ont opté pour une ambitieuse stratégie d'investissement et pour un modèle économique ferroviaire innovant.

21. UNE DEMANDE DE CHEMIN DE FER ITALIENNE DECLINANTE ET UN ENVIRONNEMENT MACROECONOMIQUE EUROPEEN DEFAVORABLE

De tous les grands pays européens, l'Italie est celui pour lequel le marché du transport ferroviaire de passagers est le moins dynamique. Cela a été le cas depuis les années 1990 et l'était encore lors de l'entrée de NTV en 2012. L'offre et de la demande de l'opérateur historique italien ont tous deux été généralement faibles, en contraste avec les résultats affichés par les autres grandes compagnies ferroviaires européennes (Tableau 1).

Tableau 1. Les performances des compagnies ferroviaires européennes

	Offre 2015 en Trains- kilomètres (Million) (a)	Variation depuis 1995	Trafic 2015 en Passagers- kilomètres (Milliard) (b)	Variation depuis 1995	Passagers- kilomètres / Trains-kilomètres en 2015
SNCF (France)	442 620	43,8	83 425	50,8	188,5
DB (Allemagne)	787 556	23,0	79 655	31,6	101,1
FS (Italie)	284 483	11,1	39 290	-10,4	138,1
ATOC (Royaume-Uni) (c)	528 580	42,0	62 296	107,7	117,9
RENFE (Espagne)	170 579	40,8	24 825	62,1	145,5
SBB (Suisse)	145 400	60,9	18 560	58,5	127,6

Source : Nos calculs, à partir de l'UIC. (a) Les trains de voyageurs, Tableau 41. (b) Trafic national et international, Tableau 51. (c) 2014.

La faible croissance de l'offre de services de transport ferroviaire de passagers en Italie s'explique par deux facteurs. Tout d'abord, les autorités provinciales et régionales n'ont pas augmenté l'offre sur leur territoire (SANTA, 2013). Par ailleurs, l'État a réduit l'offre ferroviaire longue distance, en partie parce que la libéralisation du marché de l'autobus, commencée en 2007 et complète à compter de janvier 2014, a rendu ce service moins nécessaire (GRIMALDI et *alii.*, 2017). Quant aux opérateurs ferroviaires, le faible niveau de subventionnement du trafic régional - un des plus bas en Europe (CESARINI, 2013) - laisse peu de place pour investir dans le renouvellement ou l'extension de capacité du matériel roulant.

L'atonie de la demande de chemin de fer, quant à elle, est partiellement due à la gravité de la crise économique dont les effets sont particulièrement marqués en Italie : le volume total de passagers-kilomètres a diminué, passant de 50,2 milliards en 2006 à 44,6 milliards en 2012 (une réduction de 11,1 %). Par comparaison, en France, la baisse n'a été que de -0,8 %, en Espagne de -2,8 %, et en Grèce, pays européen le plus touché par la crise, de -54,1 %. La crise économique n'est cependant pas la seule raison de cette faiblesse de la demande ferroviaire en Italie. Les raisons sont avant tout d'ordre structurel. Ainsi, si le nombre de passagers-kilomètres en Italie a légèrement augmenté au cours des années 1990, il est resté stable de 1999 à 2006, à environ 49 milliards par an, stabilité que l'on n'observe nulle part ailleurs en Europe (UIC, 2013).

Historiquement, l'attractivité du rail en Italie est faible. La part modale du transport ferroviaire de voyageurs est dans la moyenne basse de l'Union européenne, avec 6,1 % des passagers-kilomètres en 2012 (EC, 2017), contre 7,7 % en moyenne dans l'UE15 (9,3 % en France, 8,4 % en Allemagne et 8,0 % au Royaume-Uni).

C'est dans ce contexte ferroviaire, *a priori* peu favorable, que NTV a décidé d'ouvrir la compétition sur le segment de la grande vitesse.

22. NTV : UN ENTREPRENARIAT AMBITIEUX ET UN MODELE ECONOMIQUE INNOVANT

NTV a été créé en décembre 2006 par plusieurs entrepreneurs privés italiens, Luca DI MONTEZEMOLO, Diego DELLA VALLE, Gianni PUNZO et Giuseppe SCIARRONE³. Un peu plus tard, l'opérateur ferroviaire historique national français, la SNCF, est entré au capital de NTV comme « partenaire technique », sans aucune implication dans la gestion, avec 20 % des actions. Le lancement commercial de NTV a eu lieu en avril 2012 (BARON et CIRY, 2012).

Les objectifs initiaux de NTV se voulaient ambitieux : acquérir 20-25 % de parts de marché à l'horizon 2014-2015 ; être à l'équilibre financier d'ici 2014 et ouvrir, dans une deuxième étape, de nouvelles liaisons à destination de Bologne, Padoue, Venise et Turin (SIA CONSEIL, 2012). La stratégie de NTV était fondée sur plusieurs principes : un investissement massif en mesure d'apporter un choc d'offre dans le marché ferroviaire italien ; une offre radicalement moderne basée sur des services différenciés et un modèle d'entreprise ferroviaire unique en Italie.

NTV a d'emblée affiché un choix ambitieux et de long terme, en optant pour un investissement initial massif qui vise à porter un choc d'offre. À cette fin, NTV a investi plus d'un milliard d'euros, dont 628 millions d'euros dans l'achat de 25 rames AGV et 90 millions d'euros sur le site de maintenance à Nola, près de Naples (SCIARRONE, 2014 ; STANTA, 2013). Pour accompagner son démarrage, NTV a également créé environ un millier d'emplois directs et presque autant d'emplois indirects (SANTA, 2013).

NTV a voulu se différencier par une offre de transport basée sur une gamme de services innovants et de qualité. Ainsi, « Italo » (le nom de la marque de NTV) proposait initialement trois environnements ou classes de voyage, comme dans les avions : « Smart » (économique), « Prima » (Business) et « Club » (First Class) – et dernièrement, un quatrième environnement, « Comfort ». « Comfort » qui est une « Smart XL » présente un mélange entre l'accessibilité de « Smart » et le confort de « Prima ». « Club » est équipé d'écrans vidéo individuels permettant de regarder la télévision et aussi salles de réunion équipées. Italo propose une connexion Wi-Fi gratuite pour tous, un distributeur automatique de nourriture (ou service de repas froid dans Prima et Club) et un affichage des informations de bord remplaçant les messages sonores, afin de préserver la tranquillité des voyageurs. Un système de sécurité par vidéosurveillance et des espaces bagages sécurisés sont également proposés.

Une autre innovation fondamentale proposée par NTV réside dans son modèle d'affaires (SIA CONSEIL, 2012). La structure des coûts de NTV est inspirée de celle des compagnies aériennes « low cost ». Les coûts fixes sont réduits au minimum, avec une distribution majoritairement numérique. Les clients peuvent acheter des billets directement à bord ou avec les terminaux installés dans les gares principales, mais pas dans les autres gares du réseau. Le système de tarification est basé sur le « yield management », comme en France (grâce à l'expertise du partenaire SNCF). De nombreuses tâches sont sous-traitées : la maintenance du matériel roulant, la restauration, la sécurité et le centre d'appels. Ces choix visent clairement à réduire les coûts de production afin d'abaisser le point de la rentabilité en-deçà de celui de l'opérateur historique. En outre, la gestion du personnel de NTV a introduit un modèle de rémunération dit « incitatif ». La part des incitations individuelles et collectives dans la rémunération est élevée, en vertu d'un accord d'entreprise dérogeant au droit national. Il en résulte un niveau salarial avantageux, supérieur de 25 % à la norme du secteur, grâce au système de primes individuelles et collectives. Il y a aussi un accord sur le partage des bénéfices éventuels de la firme.

Au total, le pari de NTV est de chercher à se positionner dans le segment de la GV en offrant une palette de services à bord de qualité au moindre prix.

³ Le premier était alors Président de Ferrari, de Fiat et de la Cofindustria, confédération du patronat italien ; le second, président des marques de maroquinerie Tod's et Hogan et de prêt-à-porter ; le troisième, entrepreneur dans le commerce de gros et, le quatrième, diplômé de l'Ecole Polytechnique de Milan et spécialiste des questions ferroviaires, avec des responsabilités dans Trenitalia.

23. LES BARRIERES A L'ENTREE ET LE RISQUE DE JEU NON-COOPERATIF DE L'OPERATEUR HISTORIQUE

L'industrie ferroviaire, en raison de sa nature très spécifique, avec des coûts sous-additifs, est caractérisée par de nombreux obstacles à l'entrée et la sortie (NASH et PRESTON, 1992). La concurrence est d'autant plus aisée que les barrières à l'entrée et à la sortie du marché peuvent être réduites, ce qui nécessite une réduction des coûts dits irrécupérables (PRESTON, 2012).

La littérature économique académique décrit les diverses barrières à l'entrée présentes sur le marché ferroviaire, distinguant les barrières matérielles et immatérielles, qui constituent de sérieux obstacles à une concurrence loyale. La principale barrière matérielle à l'entrée réside dans les obstacles s'opposant à un accès équitable et non discriminatoire à l'infrastructure de réseau. L'obtention de matériel roulant adéquat pose aussi problème du fait du faible développement de marchés de l'occasion. Les dépenses d'accès aux terminaux, aux dépôts, aux installations d'entretien et aux points de vente représentent également des coûts irrécupérables préjudiciables. Enfin, l'accès aux installations de vente au détail, aux systèmes d'information, de billetterie et de réservation peut aussi être problématique.

Ces barrières matérielles sont généralement renforcées par des barrières plus immatérielles. Parmi elles, les « innocent barriers », comme les définit BUTTON (1988) se rapportent aux économies d'expérience, à l'accès préférentiel au capital et la fidélité à la marque. Ces « barrières innocentes » pourraient être renforcées stratégiquement par des effets de réputation et de taille. Les grandes entreprises sont capables de résister à des batailles concurrentielles plus longues que les plus petites et peuvent développer une stratégie pour bloquer l'entrée, par exemple, en saturant les infrastructures clés.

Plusieurs auteurs et certains journaux italiens ont souligné les divers obstacles pratiques que NTV a dû affronter et surmonter pour réussir son entrée. Certains suggèrent qu'il y aurait eu discrimination contre NTV concernant des créneaux horaires et des accès aux gares, partant du fait que NTV ne dessert pas plusieurs gares principales, contrairement à Trenitalia (BERGANTINO et *alii.*, 2015), ou encore, que NTV, à ses débuts, ne distribuait ses titres de transport que par Internet ou par distributeurs automatiques, et non par des guichets de ventes en gare.

A l'analyse, la réalité est contrastée et nécessite une approche point par point (CROCCOLO, 2015). NTV a parfois cherché à se différencier de Trenitalia pour se construire une image spécifique et capter une clientèle nouvelle, mais le nouveau compétiteur a aussi voulu s'inscrire dans un modèle économique particulier basé sur une structure de coûts fixes réduits (SIA Conseil, 2012).

Ainsi, à Milan, NTV dessert Porta Garibaldi et Milan Rogoredo, mais pas Milan Centrale. Il est difficile de savoir si ce fait répond à une logique de discrimination à l'égard de NTV ou à une contrainte de capacité du réseau. Seule la direction de RFI serait en mesure de trancher. Par contre, la situation est objectivement différente à Rome. NTV a volontairement choisi de desservir la gare d'Ostiense et d'en faire un lieu dédié à de multiples fonctions support (direction territoriale, centre de formation des personnels, etc.) (CROCCOLO, 2015).

Concernant l'absence de guichets de ventes de billets dans les gares au lancement de NTV, elle ne peut pas être strictement interprétée comme la conséquence d'une stratégie de construction de barrières à l'entrée. NTV avait décidé de lancer son offre commerciale sur le principe « moderniste » d'une distribution intégralement numérique (vente en ligne et distributeurs automatiques). Il est cependant clair que les bâtiments des gares n'avaient été prévus pour accueillir massivement de nouveaux automates et que Trenitalia avait généreusement équipé ces dernières par des postes de vente pour les services régionaux. NTV a donc dû faire pression pour obtenir de l'espace pour implanter ses distributeurs, mais n'apparaît pas avoir été discriminé (CROCCOLO, 2015).

De toute façon, entrer dans un marché ferroviaire prend toujours du temps, même beaucoup de temps. NTV a dû attendre un an pour obtenir sa licence ferroviaire du ministère des Transports. Il lui

a fallu encore plus de temps pour se voir délivrer l'autorisation d'exploiter les nouveaux trains. Cette dernière ne sera obtenue de l'Agence nationale italienne pour la sécurité ferroviaire (ANSF) qu'en mars 2012, soit après trois années d'examen du dossier (STANTA, 2013).

Une chose est sûre : NTV a cherché à donner une publicité à ces questions et a tenté de faire sanctionner ces éventuelles entraves en allant à plusieurs reprises devant l'Autorité Antitrust (STANTA, 2013). En réponse, l'Autorité de la concurrence a publié plusieurs rapports visant à clarifier les questions d'accès à l'infrastructure et a diligenté une enquête approfondie pour vérifier si RFI et Trenitalia avaient abusé de leurs pouvoirs pour rendre le démarrage d'Italo plus lent et plus difficile. Au final, l'Autorité n'a retenu aucune preuve d'abus de position dominante de la part de l'opérateur historique.

3. LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA COMPETITION FERROVIAIRE ITALIENNE

L'arrivée de NTV a produit de puissants effets tant sur la concurrence intra-modale (à l'intérieur du secteur ferroviaire) que sur la concurrence intermodale (avec les autres moyens de transport, tels que l'avion et la voiture). Nous pouvons également observer des effets positifs sur l'ensemble du système ferroviaire italien.

3.1. UN CHOC D'OFFRE CONSIDERABLE AU PROFIT DES CONSOMMATEURS

Comme suggéré par la théorie, la concurrence dans la grande vitesse ferroviaire en Italie a produit un triple effet concurrentiel : davantage de capacité, de fréquences et de connexions, mais aussi des prix plus bas et de meilleurs services au profit des consommateurs.

Premièrement, la compétition a conduit à une forte augmentation de l'offre globale de services de trains à grande vitesse qui résulte de l'entrée de NTV, mais plus encore de la stratégie de l'opérateur historique, Trenitalia. En 2012, Italo s'est introduit sur le marché grande vitesse massivement : son offre commerciale a rapidement été construite avec une fréquence horaire entre Milan et Rome, une fréquence bi-horaire entre Rome et Venise, 6 courses non-stop entre Rome et Milan, 9 villes et 12 gares desservies, 12 millions de trains-kilomètres par an et jusqu'à 50 services quotidiens (SANTA, 2013). L'arrivée de NTV a également conduit à desservir de nouvelles stations à Rome et les stations secondaires à Milan. Sur l'axe principal Turin-Milan-Rome-Naples, l'arrivée de NTV se traduit par 38 services quotidiens en plus des 89 services jusqu'alors offerts par Trenitalia (CASCETTA et COPPOLA, 2014). Ce surcroît d'offre ajoute 45 % de fréquence en plus. Cette montée en puissance de l'offre de NTV a été poursuivie avec plus ou moins de succès. Lancée en décembre 2013, la desserte du couloir Adriatique par Italo a dû être abandonnée en 2014 face à la montée de l'endettement de la compagnie.

Trenitalia a également contribué à ce choc d'offre de la GV en Italie par un comportement stratégique d'anticipation de la compétition et de positionnement capacitaire. Ainsi dès 2009, Trenitalia a commencé à augmenter son offre grande vitesse en déployant le « Frecce » sur les nouvelles lignes dédiées. Par la suite, quand le nouvel entrant a commencé à introduire Italo sur les itinéraires les plus denses, Trenitalia a poursuivi l'augmentation de son offre (ART, 2015). Sur Milan-Rome, BERGANTINO (2016) relève 30 services GV en 2009, 36 en 2012, 38 en 2013 et 46 en 2016.

En conséquence, la compétition sur le marché a produit une croissance de l'offre importante sur les principaux corridors ferroviaires italiens. Sur Milan-Rome, le nombre total de services GV quotidiens est passé de 39 en 2009 à 62 services en 2016, soit plus qu'un doublement, mais au prix d'une forte réduction des services ferroviaires classiques, qui sont passés de 9 à 4 par jour (BERGANTINO, 2016).

Deuxièmement, la concurrence dans la grande vitesse a produit un effet important sur les prix (CASCETTA et COPPOLA, 2014 ; MAZZOLA, 2014 ; BERGANTINO et *alii.*, 2015). Les prix ont commencé à diminuer en quelques mois dès l'entrée du nouveau compétiteur. CASCETTA et COPPOLA (2014) ont estimé la réduction moyenne du prix par passager à environ 30 % entre 2011 et 2012. La raison principale a été la nouvelle structure de prix et des offres promotionnelles qui ont contribué à élargir

l'éventail tarifaire, avec un effet similaire à celui de l'introduction des vols « low-cost » sur le marché aérien. La concurrence par les prix s'est poursuivie, sans que Trenitalia n'engage vraiment une guerre des prix, comme l'atteste le fait que ses tarifs de base soient restés en moyenne 30 % à 35 % plus élevés que ceux de NTV sur les principales routes Rome-Milan, Rome-Venise et Rome-Turin (BERGANTINO et *alii.*, 2015). Par exemple, sur une route mineure, comme celle entre Milan et Ancône, entre 2013 et 2014, Trenitalia avait réduit d'environ 15 % les tarifs de deuxième classe pour les réservations effectuées à l'avance, mais pas pour la classe affaires (BERIA et al., 2016). Cette période de concurrence par les prix est maintenant probablement terminée. Trenitalia a augmenté tous ses tarifs au début 2016 (F.Q., 2 Janvier 2016). Les prix de la GV en Italie seraient beaucoup le plus bas en Italie qu'en France, de l'ordre de 50-55 % pour le Milan-Rome comparé avec le Lyon-Paris en 2013, selon MAZZOLA (2014).

Troisièmement, la concurrence a également eu des effets positifs significatifs sur la qualité et la variété des services. Les services offerts par la GV en Italie sont aujourd'hui nettement plus modernes et plus segmentés, avec davantage de rapidité, de connexions et de fréquences. Les innovations et la stratégie de haute qualité de services apportées par NTV ont conduit Trenitalia à répondre sur le terrain de la qualité de service (CASCETTA, COPPOLA, 2017). Trenitalia a remis à neuf ses propres trains pour offrir quatre classes de services sur le modèle proposé par Italo. Fondamentalement, la concurrence dans la GV en Italie apparaît reposer moins sur les prix ou la vitesse que sur la satisfaction des clients fondée sur une offre de niveaux de services différenciés et de qualité. Il semblerait cependant que Trenitalia veuille dernièrement faire de la vitesse et de la réduction du temps de voyage un nouvel avantage commercial. C'est ce qui expliquerait la mise en service d'un nouveau matériel roulant, le Frecciarossa 1000 (des ETR 400 de Bombardier-AnsaldoBreda), capable d'assurer une vitesse commerciale de 360 kilomètre / heure, vitesse supérieure à celle des matériels de NTV (CHARLIER et CACOZZA, 2015).

Au total, la compétition dans la GV a contribué à une augmentation sensible du surplus des voyageurs, par une plus grande capacité, plus de fréquences, des services à bord différenciés, des prix plus bas et davantage de gares desservies et connectées au réseau grande vitesse. Tous ces facteurs, qui contribuent à abaisser le coût généralisé du transport ferroviaire par grande vitesse et donc à en augmenter l'attractivité auprès des voyageurs, vont également affecter la concurrence intermodale.

32. UNE CONCURRENCE INTRA et INTERMODALE PROFONDEMENT MODIFIEE DANS UN CONTEXTE DE CRISE DE LA MOBILITE

Le développement du réseau à grande vitesse et l'entrée de NTV ont contribué à modifier sensiblement la concurrence intra-modale et intermodale en Italie. La part modale de la GV a augmenté, et tout particulièrement sur les grands corridors, ce qui a une forte incidence sur l'ensemble des comportements de mobilité en Italie. Mais pour l'instant, l'impact de l'essor de la GV sur la part modale du rail dans le trafic national de voyageurs reste (encore) modeste.

La demande de GV en Italie s'inscrit dans un trend croissant, avec un premier point d'inflexion majeur en 2009 – qui correspond à l'achèvement du réseau dans sa configuration actuelle. Le nombre de passagers-kilomètres est passé de 8,8 millions fin 2007 à 10,8 millions fin 2009, pour atteindre 12,3 millions à la fin de 2011 (Figure 1, à partir de données d'Eurostat - EC, 2017)⁴. Cet essor du trafic GV

⁴ Observons un fait étrange. Depuis 2012, début de la compétition sur le segment GV en Italie, les statistiques ferroviaires d'Eurostat sur la grande vitesse affichent un nombre de passagers-kilomètres constant (EC, 2018, Table 2.3.8). Ce fait ne représente pas la réalité comme l'indiquent les données transmises par F. Crocchio, Directeur général des activités ferroviaires et des investigations maritimes au Ministère italien des transports. Curieusement aussi, les rapports annuels de l'ART n'indiquent pas systématiquement les données du trafic GV en Italie, ni globalement, ni par compagnie. En l'absence de données officielles, plusieurs études ont cherché à estimer l'impact de cette nouvelle donne concurrentielle sur les trafics (voir en particulier CASCETTA et COPPOLA, 2014, 2015).

représente environ 3,5 millions de passagers-kilomètres en plus en 4 ans ou une augmentation de l'ordre de 40 %.

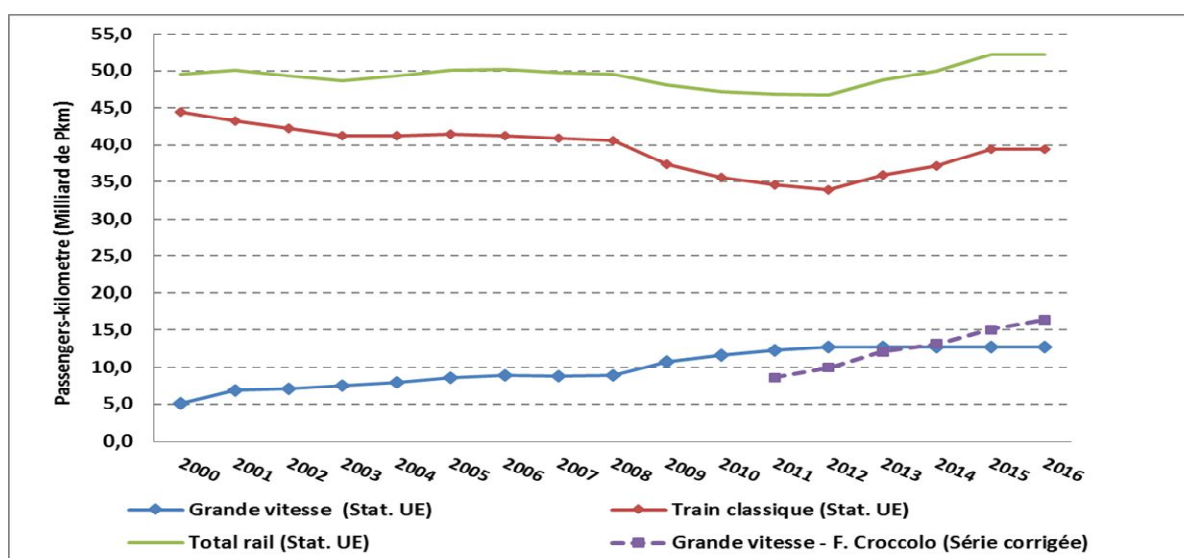
L'arrivée de NTV marque un deuxième point d'inflexion. Selon les données de F. CROCCOLO (Tableau 4), la progression du marché de la GV italien est encore plus forte et plus constante depuis la fin de 2011, avec une progression du nombre de passagers-kilomètres de plus de 90 % depuis 5 ans, avec environ 16,4 millions de passagers-kilomètres atteints fin 2016. Nous observons que cette hausse concerne les deux compétiteurs. Pour ne prendre en compte que 2016, l'augmentation du trafic a été de 4,6 % pour Trenitalia et, plus forte encore pour NTV, avec une progression de 20,1 % du nombre de passagers-kilomètres (Tableau 4).

Ce fait est d'autant plus remarquable que cette période a été pénalisée par les conséquences de la crise économique européenne, qui, en Italie, a entraîné une stagnation ou même une réduction de la mobilité. En Italie, la baisse pour l'ensemble des transports de passagers a été de l'ordre de 18 %, exprimée en passagers-kilomètres, entre 2005 et 2012, et de 30 % pour les marchandises, exprimée en tonnes-kilomètres, entre 2005 et 2013 (ART, 2015, p. 10).

Simultanément à l'essor du trafic GV, la demande sur les lignes classiques adressée à Trenitalia a sensiblement chuté, le premier compensant globalement les pertes du second. Mais, et le fait mérite par sa singularité d'être relevé, la montée de la GV n'a pas (encore) réussi en Italie, à augmenter sensiblement le trafic total de passagers, contrairement à la plupart des autres pays européens (selon les données de l'Union européenne – EC, 2018).

Le nombre de passagers-kilomètres était en 2016 de 52,18 millions, marquant une nette reprise depuis le point minimum de 2012 avec 46,76 millions de passagers-kilomètres, et dépassant (enfin) le sommet précédent de 2006, avec 50,2 millions de passagers-kilomètres (EC, 2018).

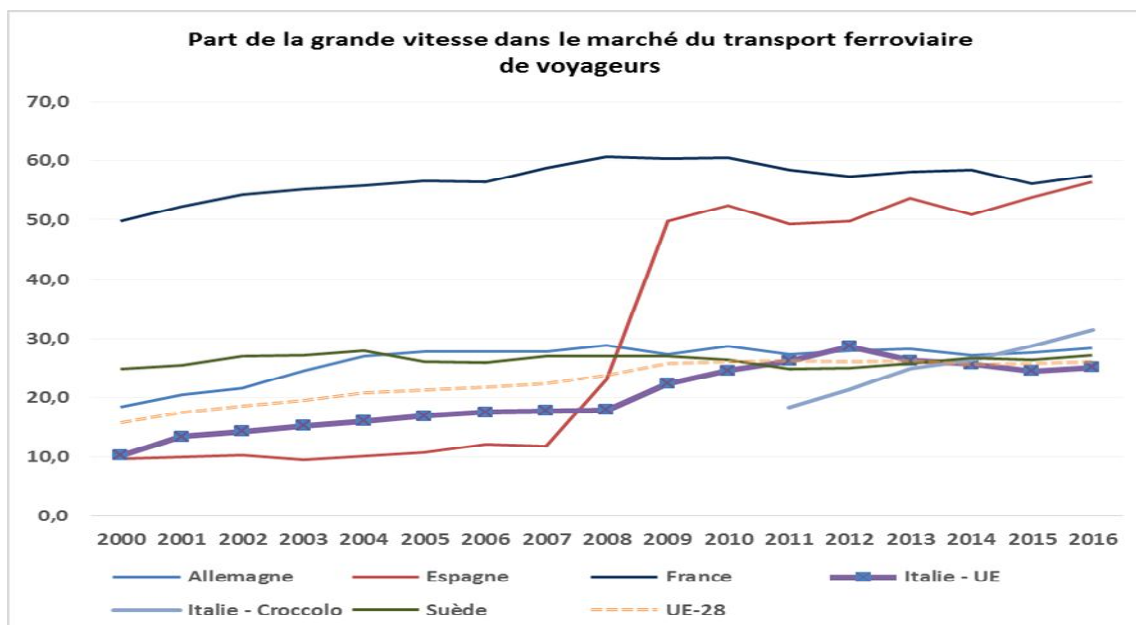
Figure 1. Les segments du marché du transport ferroviaire de voyageurs en Italie



Source : Adapté d'après EC (2018). EU Transport in figures 2018 ; IRG-Rail, 2017 ; F. Croccolo.

En conséquence de la progression du trafic grande vitesse et de la stagnation du trafic ferroviaire total de voyageurs en Italie, la part de la GV dans le transport total ferroviaire italien a connu une progression significative (Figure 2). En 10 ans, la part de la grande vitesse dans l'ensemble du trafic ferroviaire a presque doublé, passant de 14,4 % en 2002 à 28,7 % en 2012, ce qui est la valeur moyenne en Europe. Cette progression se poursuit avec l'arrivée de NTV, comme le suggèrent nos propres données.

Figure 2. La croissance du trafic grande vitesse en Italie



Source : Adapté d'après EC (2018). EU Transport in figures 2018. Tab. 2.3.8. ; F. Croccolo.

Néanmoins, avec une faible progression totale du rail, la part modale du rail, après s'être améliorée, tend dernièrement à se réduire légèrement : de 5,5 % en 2009 et 2010, elle est passée à 5,7 % en 2011 et à 6,4 % en 2012 – pour redescendre à 6,0 % en 2016 (EC, 2018).

Par contre, sur certains segments à fort trafic de voyageurs, la GV a su modifier en profondeur la distribution modale au profit du rail. C'est le cas en particulier dans le couloir Milan-Rome (BERGANTINO et *alii.*, 2015). Les statistiques montrent l'impact de l'introduction de la GV. De 2008 à 2014, la part modale du ferroviaire a considérablement augmenté, passant de 36 % à 65 %, l'année 2009 marquant un véritable point d'inflexion. Le nombre de passagers-kilomètres à bord des avions s'est réduit de moitié (de 50 % à 24 %) et ceux utilisant la voiture dans une moindre mesure, se réduisant de 14 % à 11 %. Ces tendances avaient commencé avant l'arrivée de la compétition, et l'arrivée de NTV en 2012 les a prolongées.

L'extension de la GV a également induit des changements dans le système de mobilité en Italie, allant au-delà du choix modal. À long terme, la demande de GV est également liée aux choix de vie des voyageurs (CROCCOLO et VIOLI, 2013). La GV a élargi la zone des possibilités de déplacements quotidiens, en comparaison avec le passé. Une fréquence plus élevée et davantage de connexions entre les centres des plus grandes villes italiennes, couplées à une baisse des prix - conséquence de la concurrence -, peuvent conduire à augmenter l'attrait des déplacements en GV. La grande vitesse ferroviaire est capable de créer de nouvelles possibilités pour les voyages domicile-travail, et plus globalement pour tous les déplacements professionnels dans le cadre d'une journée. Le développement de l'offre GV contribue ainsi à la création de « macro-zone résidentielle » et par suite à une intégration régionale accrue. C'est une des raisons pour laquelle le réseau ferroviaire GV et les trains classiques en Italie ont été surnommés « le métro de l'Italie ».

33. UN JEU « GAGNANT-GAGNANT » : DES EFFETS POSITIFS POUR L'ENSEMBLE DU SYSTEME FERROVIAIRE ITALIEN ?

Certains ont fait valoir que l'introduction de la concurrence dans la GV a délivré des effets positifs sur le système ferroviaire dans son ensemble (CROCCOLO et VIOLI, 2013). Il y a au moins deux observations à l'appui de cette proposition, la première concerne Trenitalia et la seconde RFI.

Malgré la progression du nouvel entrant, Trenitalia domine toujours largement le marché italien de la GV. L'opérateur historique a su résister aux pressions concurrentielles, se maintenant à environ 75 %

à 80 % du marché de la GV (Tableau 4 ci-dessous). La concurrence s'est traduite par une augmentation du marché total de la GV et n'a pas réduit la demande de la compagnie nationale. Nous pouvons suggérer, à la suite de BERGANTINO (2015), que l'opérateur historique défend activement son marché. Selon le responsable des Affaires internationales de Trenitalia, A. MAZZOLA (Interview, 2015), la concurrence a été très utile pour que Trenitalia se réforme. Les syndicats ont été amenés à accepter un accord qui a apporté plus de polyvalence, une augmentation du temps de travail et, de fait, des gains de productivité. La concurrence sur le marché peut ainsi apparaître comme un levier supplémentaire au service d'un projet managérial de long terme.

Dans ce contexte exigeant, l'opérateur ferroviaire national italien affiche un résultat net continuellement positif depuis 2009, performance qui tient pour beaucoup au redressement significatif du résultat opérationnel (Tableau 2). Cette amélioration fait même aujourd'hui de Trenitalia l'une des compagnies ferroviaires parmi les plus rentables en Europe (MAZZOLA, 2014). La croissance du résultat opérationnel s'explique par une réduction continue et drastique des coûts d'exploitation et non par la tendance des revenus d'exploitation qui, comme d'autres grands chemins de fer, ne sont plus en augmentation. Cependant, une analyse approfondie des résultats de Trenitalia est difficile pour deux raisons : d'une part l'impact néfaste de la crise économique sur les trafics, tant du fret que voyageurs, et d'autre part, parce que les rapports financiers annuels de Trenitalia ne désagrègent pas ses revenus par segment de marché.

Tableau 2. Trenitalia : Performances économiques et financières

Millions d'euros	2007	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variation 2016 / 2007	En %
Revenus opérationnels	5 521,0	5 780,1	5 708,0	5 498,0	5 498,0	5 577,0	5 531,0	5 078,7	-442,3	-8,0
Coûts opérationnels	4 983,9	4 642,2	4 317,0	4 148,0	4 113,0	4 121,0	4 104,0	3 684,2	-1 299,7	-26,1
Résultat opérationnel (EBITDA)	537,0	1 138,0	1 391,0	1 350,0	1 385,0	1 456,0	1 427,0	1 394,5	857,5	159,7
Résultat opérationnel (EBIT)	-243,5	316,6	496,0	418,0	432,0	288,0	381,0	332,5	576,0	236,6
Résultat net	-262,7	16,6	156,0	207,0	182,0	60,0	230,0	116,8	379,5	144,5

Source : Pour les années 2010-2015, ART, Rapport annuel 2017 et pour les années 2007, 2009 et 2016, Trenitalia, Rapports financiers.

La seconde observation concerne le gestionnaire de l'infrastructure, RFI. La compétition sur le marché dans la GV semble aussi avoir produit des effets positifs sur le gestionnaire d'infrastructure. Le volume des péages a augmenté de 148 millions d'euros entre 2009 et 2014 et le montant de 2013 est supérieur à celui de 2012 (Tableau 3). Par contre 2014 est en repli, probablement du fait du Décret ministériel 330 (10 septembre 2013) qui réduit de 15 % les péages dus au titre de la grande vitesse. Nous ne connaissons pas encore l'impact à long terme de la dernière décision 70/2014 de l'ART qui a abaissé les péages de la GV de manière significative. Mais nous pouvons supposer que de plus grands volumes de trafic sur le réseau GV sont à même de compenser de plus faibles tarifs de redevance. En effet, selon nos données (Tableau 4), le trafic grande vitesse en Italie a progressé au rythme moyen de 13,7 % par an entre fin 2011 et fin 2016. A ce rythme, il est clair que l'effet volume l'emporte sur l'effet prix pour le gestionnaire d'infrastructure, toutes choses égales par ailleurs.

Tableau 3. RFI : Evolution des recettes - Chiffre d'affaires et subventions perçues (milliers d'euros)

Millions d'euros	2009	2011	2012	2013	2014	Variation 2014/2009	Variation depuis 2009 en %
Subventions publiques	849,3	975,4	1 110,4	1 050,4	975,6	126,3	+14,9
Péages	903,1	969,5	1 028,6	1 103,2	1 051,2	148,1	+16,4
Traction électrique	77,0	79,0	75,0	76,0	93,4	16,4	+21,3
Services de ferries	31,8	22,3	20,5	18,1	18,0	-13,8	-43,4
Recettes totales	1 861,2	2 046,2	2 234,5	2 247,7	2 138,1	276,9	+14,9

Source : Adaptés d'après RFI, Rapports financiers, 2010-2014.

Plus généralement, comme suggéré par CROCCOLO et VIOLI (2013), les investissements dans la grande vitesse ferroviaire ont également eu d'importantes répercussions sur le réseau conventionnel. Ils permettent de libérer des sections sur les lignes classiques qui sont utilisables pour le transport de voyageurs ou de marchandises. Gagner en vitesse présente aussi un effet automatique de libération de capacité sur le réseau ; plus de circulations sont possibles dans le même espace de temps. De plus, le déploiement du réseau a été accompagné par des investissements importants dans les gares et les centres urbains, un domaine dans lequel l'Italie est leader mondial, notamment en raison des difficultés de franchissement des villes importantes au regard du patrimoine historique et culturel.

Si les investissements dans des lignes nouvelles ou modernisées pèsent lourdement sur les contribuables italiens (BERIA et PONTI, 2008), ils devraient probablement être évalués pour l'ensemble de la communauté, à la lumière des avantages qui peuvent être importants.

Mais il y a pour l'instant beaucoup de débats et bien peu d'études. BERGANTINO et *alii.* (2015) ont remarqué de significatives réductions des tarifs aériens lorsque des vols sont en concurrence directe avec les services GV. BERIA et GRIMALDI (2016), à travers une analyse coûts-avantages, donnent un résultat marginalement positif dans le cas le plus probable, redevable principalement des effets de la concurrence, bien plus que de l'investissement dans les lignes GV.

4. LES FACTEURS ESSENTIELS DE LA REUSSITE DE LA COMPETITION ET LES RISQUES PRINCIPAUX DE DEFAILLANCE

Les résultats positifs de la concurrence sur le marché dans la GV en Italie sont le résultat d'une combinaison de facteurs contextuels positifs, certains physiques d'autres institutionnels, bien particuliers. Suggérons aussi, que cette compétition nouvellement introduite ne fournit pas encore une preuve indéniable que les gains observés seront maintenus.

4.1. DES FACTEURS PHYSIQUES FAVORABLES

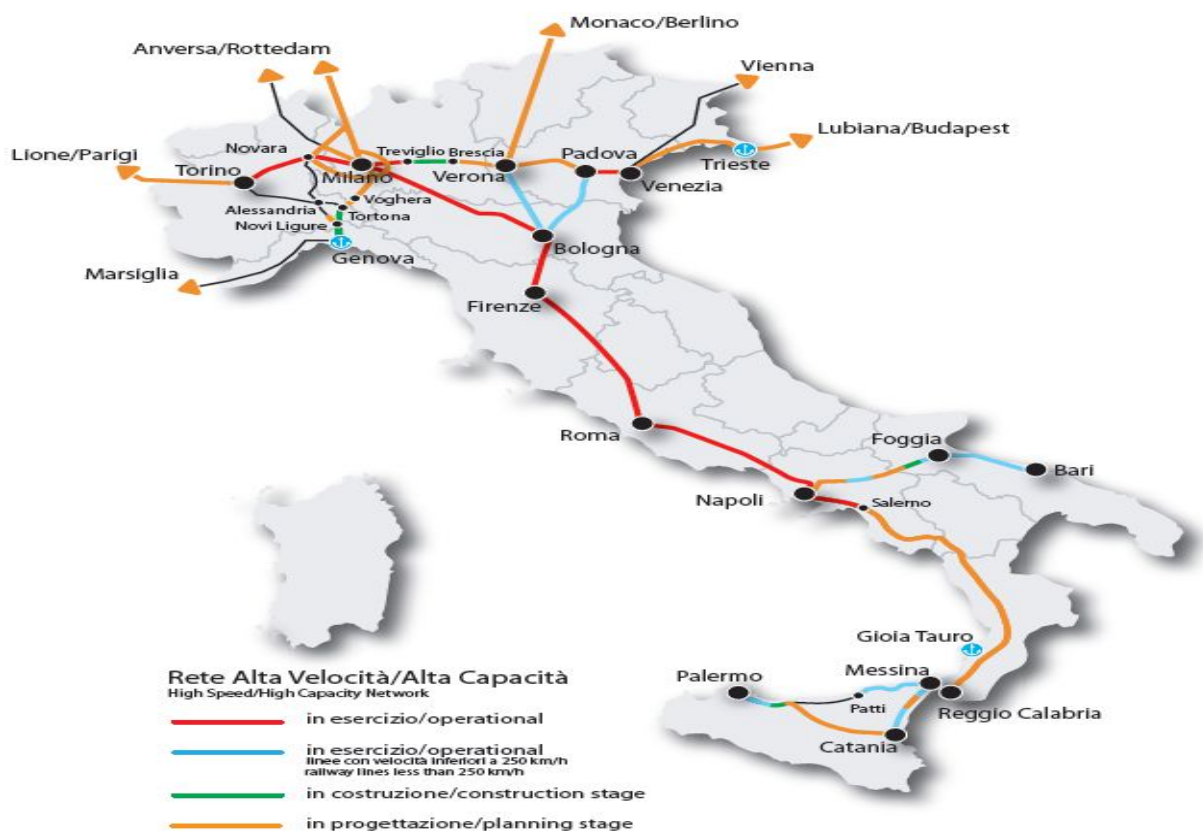
Le lancement de l'offre de la grande vitesse ferroviaire par NTV reflète une décision, au final, « opportuniste » visant à tirer profit de plusieurs facteurs objectifs favorables.

En premier lieu, la géographie et les caractéristiques démographiques italiennes offrent des opportunités fortes à la GV. La plupart des activités en Italie sont concentrées dans le nord du pays. La majorité des villes sont distantes de 150 à 250 kilomètres, ce qui rend la GV particulièrement concurrentielle vis-à-vis du transport aérien et de la voiture (du fait notamment aussi des problèmes de congestion à l'approche des villes) (CASCETTA et COPPOLA, 2014). VICKERMAN (1997) soulignait que pour des distances comprises entre 200 et 600 kilomètres, la GV dispose d'un net avantage sur le transport aérien. Le couloir entre Milan et Rome (les deux des villes les plus peuplées d'Italie),

séparés par un peu plus de 500 km, illustre parfaitement cette configuration théorique. NASH (2015) signale combien la possibilité de desservir un volume important de population, par exemple par un chaînage de grandes villes, est cruciale pour le succès de la GV.

En deuxième lieu, les gouvernements italiens successifs ont amplement investi dans le réseau national de grande vitesse ferroviaire – ayant dépensé environ 50 milliards d’euros à ce jour. La mise à disposition et l’ouverture de ce réseau ont – sans le vouloir nécessairement - rendu la compétition possible. Dans toutes les industries de réseau, la qualité de l’infrastructure et les facilités d’accès au réseau constituent les principales conditions nécessaires pour une concurrence durable et rentable (FINGER, M., KÜNNEK E., 2011 ; KNIEPS, 2015). Le maillage du réseau ferroviaire à grande vitesse italien a été finalisé au cours de la période 2006-2009 (Figure 3 *infra*).

Figure 3. Le réseau ferroviaire italien à grande vitesse



Source : Mazzola (2014), FSI. Transforum Meeting.

Le premier segment, le « Direttissima », a été partiellement ouvert en 1977, reliant Rome à Città Della Pieve (Italie centrale), mais la route entre Rome et Florence (257 kilomètres) n’a été achevée qu’en 1992. À la fin des années 2000, plusieurs nouvelles lignes ont été successivement mises en service : Rome-Naples et Turin-Novara (2006), Milan-Bologne (2008) et en 2009, Novara-Milan, Florence-Bologne et Naples-Salerno (UIC, 2014). D’autres extensions de ligne sont prévues ou programmées, y compris Milan-Venise (245 km) ; elles devraient ouvrir à l’horizon de 2020. Une extension au sud entre Rome-Naples et Bari est en cours de réalisation depuis 2016 et devrait s’achever avant 2026. Le cœur du réseau de GV (ou TAV « Treno Alta Velocità ») formera ainsi un T, s’étendant du nord au sud de la péninsule. Il reliera Turin à Salerne-Venise, avec l’axe Milan-Rome comme couloir principal. La majeure partie du réseau à grande vitesse italien peut désormais soutenir une vitesse maximale de 300 kilomètre / heure et devrait probablement pouvoir supporter des vitesses allant jusqu’à 350 kilomètre / heure.

NTV aura pu bénéficier d'entrée d'un réseau spécifiquement grande vitesse quasi-complet, de plus de 900 kilomètres. En pratique, le réseau ferroviaire desservi par les trains à grande vitesse est encore plus étendu, du fait que les trains à grande vitesse circulent également sur le réseau ferroviaire conventionnel, à des vitesses plus faibles, afin de maximiser l'effet de réseau.

En troisième lieu, à la fin des années 2000, l'offre GV de Trenitalia est encore limitée. En 2011, la part de la GV dans le total du transport ferroviaire de voyageurs, exprimée en passagers-kilomètres, était de 26,2 % en Italie. Cela est bien peu en comparaison avec ses pairs de l'UE : 27,4 % en Allemagne, 49,3 % en Espagne et même 58,5 % en France (EC, 2018).

42. LES FACTEURS INSTITUTIONNELS : LE ROLE CRUCIAL JOUE PAR LE REGULATEUR FERROVIAIRE

Le nouveau régulateur du rail, l'ART (« Autorità di Regolazione dei Trasporti »), vise à favoriser la concurrence ferroviaire à grande vitesse, à la fois par ses décisions réglementaires, mais aussi par ses arbitrages de tous les jours (DESMARIS et CROCCOLO, 2018).

Une décision capitale a été l'importante réduction des frais d'accès au réseau GV. Plus précisément, la nouvelle définition des critères appliqués par RFI pour la détermination des péages redevables par les entreprises de GV pour l'année 2015 a conduit à une réduction d'environ trente pour cent, ces derniers étant passés de 12,8 euros par train-kilomètre à 8,2 euros par train-kilomètre. Auparavant, les charges d'accès pour la GV en Italie étaient estimés à environ 13,4 euros par train-kilomètre en moyenne, contre 3,4 euros en moyenne par train-kilomètre pour les trains classiques (ARRIGO et DI FOGGIA, 2013 ; STANTA, 2013).

Comment comprendre une telle décision du Régulateur ? Deux lectures sont possibles : venir en aide à un compétiteur en grande difficulté financière à ce moment-là et chercher par la même à pérenniser une donne concurrentielle, ou s'inscrire dans une politique tarifaire particulière qui veut croire que le niveau des péages d'infrastructure constitue une barrière à l'entrée majeure ?

A l'appui de la première thèse, le fait bien établi selon lequel les péages d'infrastructures représentant une part importante des coûts des entreprises ferroviaires. En l'espèce, selon certaines estimations (CHARLIER et MEILLASSON, 2015), cette mesure aurait permis à NTV de ne payer que 65 millions d'euros de péages en 2015, soit une économie de 35 millions d'euros - et de 140 millions d'euros pour Trenitalia, soit une baisse de 80 millions d'euros. Par comparaison, cette économie de péages pour NTV était du même ordre que sa perte en 2014 (37 millions d'euros ; Tableau 5 *infra*).

A l'appui de la seconde thèse, le fait que cette réduction du niveau des péages GV par l'ART est venue confirmer la ligne déjà prise par le Ministère un an plus tôt, quand un décret a réduit les taux de GV de 15 % (Il Fatto Quotidiano, le 5 novembre 2014). En outre, la littérature révèle (PONTI et *alii.*, 2007 ; BERIA et PONTI, 2008) qu'en Italie, les péages ferroviaires ont depuis longtemps été maintenus à un niveau plutôt faible, dans le but de rendre l'entrée de nouveaux compétiteurs plus aisée. Les comparaisons internationales récentes confirment que les péages italiens sur la grande vitesse ferroviaires étaient, avant cette décision, déjà parmi les plus faibles de toute l'Europe de l'Ouest (SNCF, 2015). Par comparaison avec les pratiques tarifaires menées en Europe sur cette période, cette décision s'avère exceptionnelle. En effet, presque tous les pays ont augmenté leur niveau de péages sur les liaisons GV entre 2011 et 2014, parfois significativement, comme en France sur le Paris-Lyon (SNCF, 2015).

Selon nous, il est certain que le niveau de 8 euros par train-kilomètre est objectivement favorable pour donner à NTV l'opportunité de réussir son entrée sur le marché. Il est également probable que la décision de l'ART n'a pas pris en compte l'impact sur les finances publiques de cette décision et que ses motivations importantes étaient ailleurs (CROCCOLO, 2015).

Quoiqu'il en soit, du fait de ses conséquences, cette mesure du régulateur italien apparaît comme un signal déterminant. Comme l'écrivaient ARRIGO et DI FOGGIA (2013, p. 306) : « Le niveau et la

structure des péages sont cruciaux pour l'établissement la concurrence ». Un niveau élevé des redevances d'accès limite le potentiel d'entrées rentables. Cela semble être le cas en France, où les droits d'accès sont d'environ 18,5 euros par train-kilomètre en moyenne. A l'inverse, de faibles frais d'accès au réseau contribuent à promouvoir et à viabiliser la concurrence sur le marché, comme on peut le voir en Suède (PRESTON, 2012) et maintenant en Italie. À plus long terme, les changements en matière de redevances d'accès concernent l'ensemble des intervenants du système ferroviaire (CROZET, 2012; ECMT, 2005 ; VALLETTI et ESTACHE, 1999), mais ses effets sont généralement incertains.

Plusieurs autres mesures « secondaires » d'apparence technique prises par l'ART (CAMBINI et PERROTTI, 2015) pourraient aussi avoir des effets positifs à long terme sur le niveau de concurrence de la GV. L'une d'elles, visant à davantage de transparence dans le processus de coordination opérationnelle d'allocation des capacités, pourrait faciliter le jeu de la concurrence. Une autre mesure réduit la marge de flexibilité de 15 à 10 minutes pour les capacités demandées en heures de pointe par les entreprises ferroviaires engagées dans la concurrence sur le marché. Cette mesure pourrait dégager de plus grandes capacités pour le trafic à GV. Quelques autres mesures, recherchant davantage de performance dans l'usage des sillons, conduisent les entreprises ferroviaires à être plus responsables (par des pénalités) des retards ou des annulations de trains. L'ART a également statué afin que les fournisseurs de services ferroviaires puissent avoir un degré comparable d'accès aux « facilités essentielles », que sont les services et installations dans les gares, en particulier pour la billetterie et les possibilités d'informations aux clients.

Au final, dans ce cadre de concurrence sur le marché de la grande vitesse ferroviaire, le Régulateur italien essaye de trouver le meilleur équilibre possible entre les intérêts de toutes les parties prenantes : obtenir le meilleur service au moindre coût pour les voyageurs du rail sans compromettre la soutenabilité économique des opérateurs et du gestionnaire d'infrastructure.

43. LES PRINCIPAUX FACTEURS D'ECHEC ET LES RISQUES

L'entrée de NTV dans le marché de la GV s'avère un véritable succès commercial, mais il aurait pu devenir un échec financier.

NTV a indiscutablement pénétré avec succès le marché de la GV italien, même s'il lui a fallu attendre six ans entre la création de la société et l'ouverture de ses premières liaisons commerciales. NTV a réussi à occuper une part de marché significative, d'environ 20 % en seulement deux ans d'activité (ART 2014). Dès 2013, l'objectif de part de marché annoncé initialement était atteint.

La compagnie a depuis continué à attirer de nouveaux clients, confirmant l'attrait de l'offre commerciale du nouveau venu. Ainsi, 2015 a été une année de forte croissance pour Italo, qui a transporté plus de 9 millions de passagers, en augmentation de 40 % par rapport à 2014 (Tableau 4). L'année 2016 a poursuivi cette tendance, avec plus de 11 millions de passagers transportés, soit 21 % de plus qu'en 2015. NTV a assuré en 2016 près de 25 % du marché de la grande vitesse en Italie, exprimée en volume de passagers et presque 30 % exprimée en passagers-kilomètres (Tableau 4). Affichés dernièrement par NTV, les taux d'occupation (passagers-kilomètres / sièges-kilomètres) sont élevés, avec 77,4 % en 2017 et affichent une forte croissance (51,7 % en 2014).

Ces succès sont désormais très largement communiqués par l'entreprise (NTV, 2017), qui, jusqu'à 2014, ne présentait aucun résultat commercial tant sur son site Web que dans ses rapports officiels en ligne.

Tableau 4. La grande vitesse en Italie : parts de marché de Trenitalia et de NTV

	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
Trenitalia	23,4 100%	8,6 100%	25,1 92,4%	9,1 91,1%	26,2 80,9%	9,5 78,3%	29,1 81,6%	10,4 79%	31,2 77,4%	11,09 73,6%	34,0 75,4%	11,6 78,8%
NTV	0	0	2,05 7,6%	0,89 8,9%	6,2 19,1%	2,63 21,7%	6,55 18,4%	2,76 21,0%	9,15 22,7%	3,98 26,4%	11,077 24,6%	4,78 29,2%
Total du marché de la GV italien	23,4	8,6	27,15	9,99	32,4	12,13	35,65	13,16	40,35	15,07	45,08	16,38

Source : NTV ; Trenitalia ; F. Crocchio. (a) : Passagers en millions ; (b) : Passagers-Kilomètres en milliards.

En contraste avec la bonne performance en termes de part de marché, les résultats financiers de NTV n'ont initialement pas répondu aux attentes de ses actionnaires (PATUELLI, 2015). Jusqu'en 2015, tous les résultats d'exploitation successifs ont été négatifs et, par conséquent, tous les bénéfices nets (Tableau 5). 2012 a été la pire année, marquée par une détérioration inquiétante du résultat opérationnel, avec une perte de presque 110 millions d'euros (100 millions d'euros de revenus contre 210 millions d'euros de charges). Plus alarmant encore, l'endettement financier explosait cette année-là, atteignant l'équivalent de 4 années de revenu et mettant en péril la signature de la compagnie auprès de ses prêteurs et de ses actionnaires. Ainsi en 2015, lors de l'augmentation de capital, la SNCF décida de ne pas y souscrire, acceptant par là même de voir sa participation devenir marginale (CHARLIER, 2015).

Les principales raisons de ces piètres résultats financiers initiaux de NTV donnèrent lieu à de vastes controverses en Italie. Certains y virent les effets de la crise économique de 2008 dont l'impact a été considérable sur l'économie italienne et sur la demande globale de transport (ART, 2015 ; EC, 2018). D'autres soulignèrent des maladresses de décision de gestion. La localisation du site de maintenance de NTV, positionnée à la marge de son réseau (Naples), semble en effet peu opportune. Y a-t-il aussi eu surestimation de l'ampleur du processus de libéralisation du marché ferroviaire italien ? PONTI (2014b) soutient que le manque de succès de NTV est dû en partie au fait que la concurrence pour le transport ferroviaire de passagers en Italie demeure incomplète. Trenitalia, opérant sur tous les segments de marchés du transport de passagers, bénéficie de significatives et positives économies d'échelle et de réseau. Ces dernières représenteraient un avantage économique substantiel en défaveur des nouveaux arrivants (STEFANATO, 2014). Relevons, au crédit de cette proposition, que NTV a demandé à maintes reprises, mais sans succès, de pouvoir aussi accéder aux marchés interurbains et régionaux de passagers (PONTI, 2013, 2014b). Autre conjecture, celle émise par STEFANATO (2014) selon lequel il serait difficile de rivaliser avec un ancien monopole qui domine encore le marché et qui est capitalisé avec de l'argent public, dans une compétition où le produit proposé est presque identique.

Une chose est certaine, face à l'entrée sur le marché de NTV, Trenitalia s'est montré à même d'apporter des innovations majeures dans ses services, ses prix et ses coûts opérationnels pour répondre à la pression concurrentielle. Il n'est pas certain que NTV ait correctement anticipé cette réactivité (CASCETTA, COPPOLA, 2017).

En 2015, face à cette situation périlleuse, les actionnaires historiques de NTV ont engagé un profond revirement stratégique, manifestant leur confiance dans Italo. Il fut décidé une sensible augmentation de capital (de 100 millions d'euros) et un nouveau plan d'affaires, visant en particulier à réduire les coûts opérationnels et à poursuivre le développement de l'offre en Italie et même à l'étranger (CHARLIER, 2015).

Ce pari financier de NTV semble aujourd'hui en passe d'être gagné. Le résultat d'exploitation est devenu positif depuis 2015, tout comme le résultat net. Ces améliorations se sont confirmées et

même amplifiées depuis. En conséquence, l'endettement a été drastiquement réduit, de près de 30 % entre la fin 2017 et le pic de 2012. En décembre 2017, les actionnaires de NTV étaient à même d'annoncer leur intention d'entrer sur le marché boursier. En février 2018, ils ont accepté une offre de rachat du fonds américain GIP (Global Infrastructure Partners) pour 1,98 milliard d'euros.

Tableau 5. Résultats économiques et financiers de NTV

Millions €	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Revenu net	0,2	1,5	4,5	24,7	102,9	249,6	267,8	307,8	364,4	454,9	1778,4
Coûts opérationnels	4,1	13,5	25,1	51,8	214,1	284,0	281,5	254,0	269,5	313,0	1710,5
Résultat opérationnel (EBITDA)	-3,9	-12,0	-20,6	-27,1	-111,2	-34,4	-13,7	53,8	95,0	142,0	67,9
Résultat opérationnel (EBIT)	-3,9	-12,2	-21,7	-41,5	-137,2	-77,5	-50,8	21,2	62,4	112,5	-148,9
Résultat net	-5,6	-13,2	-20,7	-39,3	-77,1	-77,6	-62,0	12,6	32,7	33,8	-216,5
Dettes nettes	89,0	103,0	104,0	196,0	592,4	609,7	631,9	540,8	538,2	443,0	

Sources : 2008-2011, Patuelli (2015) ; 2012-2017, adaptée des Rapports financiers de NTV.

Pour finir, nous suggérerons cette prédiction : « L'Italie ne peut pas se permettre la faillite de NTV, NTV sera rentable ». (CROCCOLO F., Interview 2015). Était-ce seulement un souhait ou une idée rationnellement fondée ?

Le développement de la compétition ferroviaire en open access en Italie sur le segment de la grande vitesse présente néanmoins deux risques, peu évoqués, à ne pas négliger.

Le premier risque associé à la compétition sur le marché réside dans la question cruciale des obligations de service public (OSP) (CESARINI, 2013). Si la concurrence dans la GV se traduit par un « écrémage » des marchés ferroviaires les plus rentables et si les nouveaux concurrents ne sont pas tenus de contribuer au financement des OSP, il deviendra très difficile de maintenir ces services avec le même niveau de subventions publiques. L'opérateur historique, attributaire de ces dessertes, ne sera plus en mesure de financer ces OSP par les subventions croisées, d'autant plus que dans le contexte italien, les OSP sont déjà insuffisamment dédommagés. Au nom de Trenitalia, CESARINI (2013) suggère que le régulateur introduise un modèle cohérent de contributions des OSP assumées par toutes les entreprises ferroviaires et / ou une extension du financement public. Un système de cofinancement des services universels pourrait être mis en place, par le biais de redevances prélevés sur les services aux passagers les plus rentables.

Un autre débat porte sur la durabilité de l'équilibre économique de la concurrence intermodale. La nouvelle part modale entre l'aérien et le rail est-elle socialement optimale ? A un premier niveau d'analyse socio-économique, nous suggérons, reprenant PONTI et ERBA (2002) que la réponse dépend de l'équilibre entre les coûts d'infrastructure et des coûts environnementaux. L'infrastructure ferroviaire est fort coûteuse et le transport aérien est moins respectueux de l'environnement. Les auteurs estimaient qu'il serait difficile d'obtenir un trafic permettant au ferroviaire d'être préférable à l'aérien d'un point de vue environnemental. Sur le fond, tout dépend des hypothèses retenues sur le coût de l'environnement d'un passager-kilomètre aérien et pour la construction d'un kilomètre de ligne à grande vitesse.

5. CONCLUSIONS

Cette étude s'est proposée d'analyser une situation de marché inédite, une compétition frontale sur la totalité du marché ferroviaire de la grande vitesse entre l'opérateur historique et un nouvel entrant intégralement privé. Elle a cherché à discuter l'hypothèse, intéressante du point de vue de la politique européenne de la concurrence et des transports, selon laquelle la concurrence en « open

access » est techniquement possible, mais aussi économiquement profitable en termes de bien-être collectif. L'étude de cette innovation de marché aboutit à plusieurs résultats et fournit divers enseignements qui nous semblent pertinents pour l'écriture des politiques ferroviaires d'autres pays en Europe.

Au regard de nos questions initiales, cet article apporte six résultats significatifs.

1. Avant de nombreux autres pays d'Europe occidentale, le cadre institutionnel ferroviaire italien a été mis en conformité avec le modèle européen de libéralisation ferroviaire, rendant possible la compétition sur tous les segments du transport ferroviaire. Pour autant, sur le marché ferroviaire domestique de passagers, il n'y a pas eu de réelle concurrence jusqu'à l'entrée de NTV qui va rapidement modifier la donne. Concernant le droit de la régulation ferroviaire, en comparaison avec les autres grands pays européens, l'Italie a tardé à mettre en place un régulateur indépendant.

2. Paradoxalement, la situation économique en Italie ne se prêtait pas à l'entrée d'un nouvel opérateur ferroviaire dans la GV, du fait d'une demande ferroviaire pour le trafic de voyageurs atone et d'un environnement macroéconomique national défavorable suite à la crise économique européenne. Le choc d'offre opéré par NTV se présente comme un pari, voire un défi, mené par un entrepreneuriat national ambitieux et porteur d'un modèle économique innovant.

3. Les barrières à l'entrée et le risque d'un jeu non coopératif étaient supposés, par la théorie économique, être nombreuses et dissuasives. A l'analyse, aucune preuve significative de concurrence déloyale n'a pu être sérieusement établie, malgré les plaintes régulièrement déposées par le nouvel opérateur. L'opérateur historique Trenitalia a objectivement su prendre la mesure des enjeux de cette compétition et a cherché à y répondre par une stratégie ample et efficace de maîtrise de ses coûts et d'augmentation de l'offre et de la qualité des services offerts.

4. Les bénéfices de cette compétition obtenus par les passagers sont particulièrement importants : plus d'offre et de capacité, des gains de temps, plus de fréquences et de connexions, des services davantage différenciés à des prix inférieurs et la possibilité de choisir entre les prestataires. Le surcroît d'attractivité du rail, résultant de cette compétition sur le segment grande vitesse, se manifeste par de puissants effets sur l'ensemble du système de mobilité en Italie, redistribuant les parts de marché entre tous les modes.

5. Plusieurs facteurs, tant physiques qu'institutionnels, ont amplement joué en faveur de la réussite de cette compétition sur le marché GV. Outre une géographie urbaine propice à la GV, les actions menées par le Régulateur ferroviaire italien, et tout particulièrement sa politique volontariste de faibles redevances d'accès, ont été décisives. Cette politique de péages ferroviaires, qui distingue l'Italie de la plupart des autres pays européens, est doublement efficace : elle stimule l'expansion du marché ferroviaire à grande vitesse et facilite l'entrée d'un nouveau concurrent et lui permettant d'atteindre plus facilement son équilibre économique. L'Etat, en Italie, a aussi manifestement joué un rôle très actif et positif dans la promotion de la concurrence « sur le marché » dans la GV ferroviaire, du fait de sa forte implication dans le financement de la construction du nouveau réseau dédié.

6. Le devenir de la concurrence ferroviaire en « open access » sur la grande vitesse en Italie demeure encore incertain, mais cette compétition semble désormais aboutir à une situation « gagnant-gagnant » pour tous les acteurs ferroviaires. Trenitalia, pressé d'améliorer ses services et de réduire ses coûts d'exploitation, voit son trafic GV continuer d'augmenter et sa situation financière globale s'améliorer. NTV enregistre un véritable succès commercial, avec des parts de marché atteignant 25 % à 30 % au bout de seulement 5 ans de compétition, et apparaît maintenant être en mesure d'être financièrement viable. Le gestionnaire d'infrastructure, RFI, paraît avoir réussi à compenser les diminutions du prix des péages accordées aux opérateurs ferroviaires par la forte hausse de volume de trafic.

Quelles leçons peuvent être tirées de cette étude pour les décideurs en charge de l'écriture de la politique ferroviaire en Europe ?

Premièrement, la concurrence en « open access » dans la grande vitesse ferroviaire en Italie est manifestement un succès. Cette compétition révèle la capacité de l'industrie ferroviaire (y compris des opérateurs historiques) à innover et à améliorer sensiblement sa compétitivité. Il signifie aussi que la concurrence « sur le marché » dans la grande vitesse peut être à la fois réalisable techniquement à grande échelle et souhaitable par ses effets sur les parties prenantes et sur le bien-être de l'ensemble de la société. Au-delà de ses effets positifs pour les passagers, elle a un impact économique significatif en termes d'augmentation de l'efficacité des deux opérateurs ferroviaires, qui se sont révélés pouvoir produire plus et mieux. Toutefois, cette nouvelle concurrence ne répond pas (encore) à la question de savoir si toutes les entreprises impliquées dans cette concurrence en « open access », en particulier le nouveau venu NTV, ont atteint leur équilibre économique de long terme.

Deuxièmement, les aspects positifs de cette concurrence ferroviaire en Italie apportent un fort soutien à la politique de libéralisation du secteur ferroviaire conduite par la Commission européenne, et en particulier au quatrième paquet ferroviaire. L'exemple italien plaide en faveur d'une plus grande concurrence sur le marché national des passagers et, notamment, dans les services non subventionnés. Jusqu'alors, la concurrence n'était obligatoire que pour les lignes internationales de passagers.

Troisièmement, les facteurs singuliers de la situation italienne suggèrent une certaine prudence et recommandent de ne pas directement déduire du cas italien les impacts à attendre de réformes en faveur de la concurrence sur le marché de la GV qui seraient menées ailleurs. Il serait tout autant hasardeux de chercher à déterminer les modèles de régulation ferroviaire pertinents pour d'autres pays européens de ce seul cas. Les possibilités de transférabilité du cas italien sont atténuées du fait de l'interaction systémique entre tous les facteurs et du caractère spécifique de certains d'entre eux.

Quatrièmement, notre analyse, basée sur une période d'étude courte, ne permet pas (encore) d'appréhender et de statuer sur les effets de long terme de cette innovation de marché. En outre, cette période s'avère également singulière, par les conséquences de la sévère crise économique européenne. D'autres recherches seront nécessaires pour permettre une évaluation plus robuste et faire ressortir des conclusions plus matures.

6. REFERENCES

- ARRIGO U., DI FOGGIA, G. (2013). Competition and pricing of essential inputs: The case of access charges for the use of the Italian rail infrastructure. **UTMS Journal of Economics**, 4 (3): 295–307.
- ART (Autorità di Regolazione dei Trasporti) (2014, 2015, 2016, 2017). **Rapporto Annuale al Parlamento**.
- BARON L., CIRY B. (2012). NTV : nouvel opérateur ferroviaire à grande vitesse. **Revue Générale des Chemins de Fer**, 217, Juin, 32-44.
- BERGANTINO A.S. (2015). Incumbents and new entrants. In FINGER, M., MESSULAM, P. (éd.), **Rail Economics, Policy and Regulation in Europe**. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar, 171-209.
- BERGANTINO A.S. (2016). **Open Access Passenger rail Competition: the case of Italy**. Slides, Round Table. Masarykova Univerzita, Brno, November 11th.
- BERGANTINO A., CAPOZZA C. CAPURSO M. (2015). The impact of open access on intra - and inter – modal rail competition. A national level analysis in Italy, **Transport Policy**, 39, 77-86.
- BERIA P., PONTI M. (2008). **The role of regulation in financing transport infrastructures in Italy**. MPRA Paper 14108, University Library of Munich, Germany.

- BERIA, P., GRIMALDI, R. (2016). **An ex-post cost benefit analysis of Italian High Speed train, five years after**. Working papers, SIET 2016.
- BERIA P., REDONDI R., MALIGHETTI P. (2016). The effect of open access competition on average rail prices. The case of Milan-Ancona. **Journal of Rail Transport Planning & Management**, 6, 271-283.
- BONNAFOUS A., CROZET Y. (2014). **Les indicateurs d'efficience du transport ferroviaire en France**. Document de référence, 24. Forum International des Transports, Paris, OCDE.
- BUTTON, K.J. (1988). Contestability in the UK bus industry, experience goods and economies of experience. In DODGSON, J. and TOPHAM, N. (éd.), **Bus Deregulation and Privatization: an International Perspective**. Gower, Aldershot, 69-96.
- CAMBINI C., PERROTTI L. (2015). The New Transport Regulation Authority in Italy: Structure, Competencies, and First Regulatory Decisions. **Network**, March, 54.
- CASCETTA E., COPPOLA P. (2014). Competition on the fast track: a short term analysis of the first competitive market for HSR services. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 111, 176-185.
- CASCETTA E., COPPOLA P. (2015). New High-speed Rail (HSR) lines and market competition: short term effects on services and demand in Italy. **Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board**, 8-15.
- CASCETTA E., COPPOLA P. (2017). Evidence from the Italian high speed rail market Competition between modes and between HSR operators. In Blas Luis PÉREZ HENRIQUEZ and Elizabeth DEAKIN (éd.), **High-Speed Rail and Sustainability. Decision-making and the political economy of investment**. Routledge, London and New York, 66-79.
- CASULLO L. (2016). **The Efficiency Impact of Open Access Competition in Rail Markets. The Case of Domestic Passenger Services in Europe**. Discussion Paper 2016-07, International Transport Forum, Paris, OECD.
- CESARINI A. (2013). **Is there a 'Latin way' of regulating railways? The view of the Italian incumbent operator**. Slides, 7th Florence Rail Forum, FSR, Florence, November 29th.
- CHARLIER L. (2015). NTV : augmentation de capital et tour de table reconfiguré. **La Lettre ferroviaire**, 138, 29 septembre.
- CHARLIER L., CACOZZA M. (2015). Italie : vers une grande vitesse commerciale à 350 km/h. **La Lettre ferroviaire**, 143, 8 décembre.
- CHARLIER L., MEILLASSON S. (2015). NTV : développer l'offre et la marque. **La Lettre ferroviaire**, 127, 17 Mars.
- CROCCOLO F., VIOLI A. (2013). **New Entry in the Italian High-Speed Rail Market**. OECD-ITF. Discussion Paper 2013-29, New Delhi, December 18-19.
- CROCCOLO F. (2015). Interview en tant qu'ancien Directeur général de l'URSF, premier régulateur ferroviaire italien, le 4 Mai 2015.
- CROZET Y. (2012). **Infrastructure management: how to deal with the 'quiet life' of a natural monopoly?** In CERRE Policy paper, Brussels.
- DESMARIS C. (2010). **Le transport ferroviaire régional de voyageurs en France : à la lumière de la théorie néo-institutionnaliste et des comptes de surplus**. Thèse de doctorat de sciences économiques, Université de Lyon.
- DESMARIS C., CROCCOLO F. (2018). The High Speed rail competition in Italy: How are the regulatory design and practices concerned? **Research in Transportation Economics** (A paraître). <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.05.004>

- EC. (1996). European Commission – Directorate-General for Energy and Transport. **Keep Europe moving. Sustainable mobility for our continent**, Brussels.
- EC. (2001). White Paper submitted by the Commission on 12 September 2001: **European Transport Policy for 2010: time to decide**. COM 2001/370.
- EC. (2011). European Commission – Directorate-General for Mobility and Transport. White paper. **Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource-efficient transport System**, Brussels.
- EC. (2018). **EU Transport in figures 2018**. Statistical pocketbook. Luxembourg.
- ECMT – European Conference of Ministers of Transport (2005). **Railway reform and charges for the use of infrastructure**. Paris: OECD/CEMT.
- FAYOLLE C. (2003). La dérégulation du transport aérien en Europe (1987-1997). **Guerres mondiales et conflits contemporains**, 1/29, 75-89.
- F.Q. (2016). « Treni, costo dei biglietti dell’Alta Velocità aumenta del 2,7%. Milano-Roma passa da 86 a 89 euro». **www.ilfattoquotidiano.it**
- FINGER, M., KÜNNEK E., R.W. (2011). **International handbook of network Industries: The liberalization of infrastructure**. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK and Northampton, MA.
- GRAHAM B, SHAW J. (2008). Low-cost airlines in Europe: Reconciling liberalization and sustainability, **Geoforum**, 39, 1439–1451.
- GRIMALDI R., KATRIN A., BERIA P. (2017). Intercity coach liberalisation. The case of Germany and Italy, **Transportation Research Procedia**, 25, 474-490.
- IRG Rail (2017). **Firth Annual Market Monitoring Report**. March.
- KNIEPS, G. (2015). Competition and third-party access in railroads. In: FINGER, M., MESSULAM, P. (Eds.), **Rail economics, policy and regulation in Europe**. Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA.
- MANCUSO P. (2014). An analysis of the competition that impinges on the Milan–Rome intercity passenger transport link. **Transport Policy**, 32, 42–52.
- MAZZOLA A. (2014). **The Italian High Speed Rail system**. Slides, Transforum meeting. Roma, June 12.
- MAZZOLA A. (2015). Interview en tant que responsable des Affaires internationales de Trenitalia à Bruxelles, le 4 Mai 2015.
- NASH C. (2008). Passenger railway reform in the last 20 years – European experience reconsidered. **Research in Transportation Economics**, 22, 61–70.
- NASH C. (2015). When to invest in high speed rail? **Journal of rail Transport Planning & Management**, 12-22.
- NASH C., PRESTON J. (1992). **Barriers to entry in the Rail Industry**. WP 354, ITS, University of Leeds.
- NTV. **Annuals Reports**. In NTV website: <https://italospa.italotreno.it/en/investor-relations/financial-statements.html>
- PATUELLI A. (2015). **High-speed rail: is competition in the market sustainable? An Italian case**. Conference paper, International Research Society for Public Management Conference 2015, University of Birmingham 30 March - 1 April.
- PERENNES P. (2017). Open Access for Rail Passenger Services in Europe: lesson learnt from Forerunner Countries. **Transportation Research Procedia**, 25C, 358-367.

- PONTI M., ERBA S. (2002). Railway Liberalization from a “Public Choice” Perspective. **Trasporti Europei**, Anno VII / n. 20-21/ agosto, Special issue: “Deregulation and vertical separation in the railway sector”, 38-46.
- PONTI M., BOITANI A., RAMELLA F. (2013). The European Transport policy: it’s main issues. **Case studies of Transport Policy**, 1, 53-62.
- PONTI M. (2013). « Chi controlla i binari: la lezione del caso Italo ». **Il Fatto Quotidiano**, 2 November 2013.
- PONTI M. (2014a). « Italo, la lettera aperta di NTV e l’inerzia dello Stato anti-concorrenziale ». **Il Fatto Quotidiano**, 4 September 2014.
- PONTI M. (2014b). « Ferrovie: fare concorrenza agli Intercity. La proposta di Marco Ponti per il futuro dei treni NTV ». **FerPress**. 5 September 2014.
- PRESTON J. (2012). **Competition and cooperation, organisations and markets: how to deal with barriers to entry and market powers** in CERRE Policy paper "Beyond the quiet life of a natural monopoly: Regulatory challenges ahead for Europe’s rail sector". Brussels.
- RFI. **Annual Report**. In RFI website: <http://www.rfi.it/rfi-en/About-us/Data-and-financial-statements/Data-and-Financial-Statements>
- SÁNCHEZ-BORRÁS M. (2015). High-Speed rail in Europe. In: FINGER, M., MESSULAM, P. (eds), **Rail Economics, Policy and Regulation in Europe**, Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar.
- SIA CONSEIL (2012). **Italo : une Ferrari à très grande vitesse**.
- SCIARRONE G. (2014). **From zero to Italo: so competition was born**. NTV. Slides, European Passengers’ Federation.
- SENN L., CINI T. (2011). **Italy in Reforming Railways – Learning from Experience**. CER, Eurail Press, Hamburg.
- SNCF (2015). **Benchmark européen des péages d’infrastructure. Lignes voyageurs longue-distance ou grande vitesse**. Juin. Note de la Direction de la stratégie ferroviaire et de la régulation.
- STANTA F. (2013). **Twelve years of rail reform in Italy: achievements and problems**. Conference paper, Thredbo 13, Oxford, September 15-19th.
- STEFANATO P. (2014). « Il futuro di Italo? Fare concorrenza agli Intercity ». **Il Giornale.it**, 5 September 2014.
- TRENITALIA. **Annual Report**. In FSI website: <https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/en/investor-relations/financial-statements.html>
- UIC (2013). **International Railway Statistics 2012**. Paris.
- UIC (2014). **High-speed lines in the world**. Paris.
- VALLETTI T. M., ESTACHE A. (1999). **The theory of access pricing: An overview for infrastructure regulators**. Discussion Paper Series no. 2133. Centre for Economic Policy, London.
- VICKERMAN R. (1997). High-speed rail in Europe: experience and issues for future development. **The Annals of Regional Science**, March 1995, 21–38.