

## دور الشراكة بين القطاع العام والخاص في تطوير قطاع النقل بالسكة الحديدية دراسة حالة فرنسا-

### The Role of public-private partnerships in developing the railway transport sector - A case study of France-

وردة خزندار<sup>1</sup> ، عز الدين بن تركي<sup>2</sup>



<sup>1</sup> جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر)، [ouarda.khaznadar@univ-constantine2.dz](mailto:ouarda.khaznadar@univ-constantine2.dz)



<sup>2</sup> جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر)، [azzeddine.benterki@univ-constantine2.dz](mailto:azzeddine.benterki@univ-constantine2.dz)

| تاريخ الإرسال: 2025-10-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | تاريخ القبول: 2025-12-07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ملخص</b></p> <p>تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية النقل بالسكة الحديدية ودور الشراكة بين القطاع العام والخاص في تطويره مع التركيز على حالة فرنسا.</p> <p>وقد أظهرت نتائج الدراسة الأهمية الكبيرة للنقل بالسكة الحديدية التي ساعدت على عودته بعد مدة من التراجع، إضافة لخصائصه التي سهلت في جزء منها تطبيق الشراكة بين القطاع العام والخاص. وأكدت النتائج ما لهذه الأخيرة من أهمية تجعل اللجوء إليها ضرورة لتطوير النقل بالسكة الحديدية. وهو ما ينعكس في فرنسا حيث ساعدت الشراكة على تطوير الخطوط عالية السرعة من جانب الطول، التمويل وحتى الحفاظ على البيئة.</p> <p><b>الكلمات المفتاحية:</b> النقل بالسكة الحديدية؛ الشراكة بين القطاع العام والخاص؛ تمويل الاستثمارات، الخطوط عالية السرعة؛ مشاريع السكك الحديدية في فرنسا.</p> <p><b>تصنيفات JEL :</b> H44، H41، H23، H21.</p> | <p><b>Abstract</b></p> <p>This study aims to highlight the importance of railway transport and the role of public-private partnerships (PPPs) in its development, with a focus on France.</p> <p>The results of the study demonstrated the significance of railway transport, which helped its resurgence after a period of decline, in addition to its characteristics, which, in part, facilitated the implementation of PPPs. The results confirmed the importance of PPPs, making recourse to them necessary for the development of railway transport. In France, these partnerships have contributed to the development of high-speed lines in terms of network coverage, financing, and environmental protection.</p> <p><b>Keywords:</b> Rail transport; public-private partnership; Investment financing; High-Speed Rail; Railway Projects in France.</p> <p><b>JEL Classification Codes:</b> H21, H23, H41, H44.</p> |

\* المؤلف المرسل

## 1. مقدمة

يشهد قطاع النقل بالسكة الحديدية عودة قوية بعد مرحلة من التراجع، ففي ظل توفر الظروف المناسبة يمكن أن يكون أكثر كفاءة واقتصاداً وصديقاً للبيئة مقارنة بوسائل النقل الأخرى. ونتيجة لذلك فإن معظم مشاريع السكك الحديدية تعتمد على تقييم أكثر شمولاً لفوائدها الاقتصادية.

يواجه قطاع النقل بالسكة الحديدية تحديات عديدة، حيث يعتمد تطويره على استثمارات كبيرة وطويلة الأجل تحد من المنافسة والربحية وتفوق قدرة الدول في ظل القيود المفروضة على الميزانية.

تماشياً مع ما سبق، توسعت الشراكات بين القطاع العام والخاص، وأصبحت الوسيلة البديلة لتمويل مشاريع السكك الحديدية وتجسيدها وإدارتها. ومن العوامل التي حفزت هذا التطور ما تم التوصل إليه من ابتكارات تكنولوجية مهمة، والقيود الصارمة على الميزانية العمومية، والتوسع في أسواق رأس المال الدولية والمحلية وما ترتب على ذلك من تحسن فرص الوصول إلى التمويل الخاص، مع الحفاظ دائماً على تحقيق أهداف المصلحة العامة. واعتمدت بلدان كثيرة قوانين جديدة لا تقتصر على تنظيم تلك المعاملات وإنما تعدل أيضاً بنية السوق وسياسات المنافسة فيما يتعلق بالقطاعات التي تحدث فيها.

وتعد فرنسا من بين الدول الرائدة في هذا المجال منذ العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، حيث كانت أول بلد في أوروبا يستخدم الشراكة بين القطاع العام والخاص لتمويل استثمارات السكك الحديدية عالية السرعة، كما تملك برنامجاً هو الأول في أوروبا بنسبة 57 % تقريباً من إجمالي استثمارات الشراكة بين القطاع العام والخاص في السكك الحديدية عالية السرعة في جميع الدول الأوروبية.

وانطلاقاً مما سبق، يتمحور السؤال الرئيسي لهذه الدراسة كما يلي:

كيف تؤثر الشراكات بين القطاع العام والخاص في تطوير النقل بالسكة الحديدية في فرنسا؟

تعتمد هذه الدراسة على فرضيتين هما:

1- تعتبر خصائص النقل بالسكة الحديدية إحدى الأسباب المؤدية لتطبيق الشراكة بين القطاع العام والخاص.

2- تساعد الشراكات بين القطاع العام والخاص على تحسين الأداء في قطاع السكك الحديدية عالية السرعة في فرنسا بفضل الأهداف المحددة والحوافز المنصوص عليها في العقود.

ويسعى هذا العمل إلى تحقيق جملة من الأهداف منها:

1- إبراز خصائص وأهمية النقل بالسكة الحديدية.

2- تحديد إطار وأهمية الشراكة بين القطاع العام والخاص في مجال النقل بالسكة الحديدية.

3- إبراز الإصلاحات والترتيبات المطبقة من طرف فرنسا لممارسة الشراكة بين القطاع العام والخاص في قطاع النقل بالسكة الحديدية، مع تحليل أداء المشاريع المحققة في هذا الإطار.

وقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة الموضوع، حيث استعمل المنهج الوصفي في دراسة الجوانب المفاهيمية وإجراءات تطبيق الشراكة بين القطاع العام والخاص في فرنسا، أما المنهج التحليلي فقد استعمل لدراسة أهمية وخصائص كل من النقل بالسكة الحديدية والشراكة المطبقة في هذا المجال والأثر الناتج عنها في فرنسا.

## 2. الإطار المفاهيمي للنقل بالسكة الحديدية

يتميز النقل بالسكة الحديدية بخصائص معينة تميزه عن أنظمة النقل الأخرى كما يتمتع بأهمية كبيرة جعلته يشهد انتعاشا بعد تراجعه في سنوات ماضية، بفضل المزايا التي يمكن أن تقدمها تكنولوجيا السكك الحديدية والتي لا يمكن إنكارها.

### 1.2 تعريف النقل بالسكة الحديدية

هو وسيلة نقل بري تستعمل لنقل الركاب والبضائع لمسافات طويلة نسبيا (نعمون، 2024، صفحة 85). وتتألف من قاطرة وعدد من العربات وتسير على قضيبين فولاذيين ممدودين متوازيين. تشكل معا نظاما من القاطرات وخطوط السكك الحديدية والمحطات (الخضر، 2009، صفحة 120).

بعد ظهوره ابتداء من 1830 شهد النقل بالسكة الحديدية انتشارا واسعا خلال القرن 19، لكن اختراع محرك الاحتراق الداخلي وتطوير البنية التحتية للطرق، جعل النقل عبر الطرقات أكثر تنافسية في القرن العشرين (Centre d'analyse stratégique, 2011, p. 24). ومع ذلك عرف النقل بالسكة الحديدية انتعاشا في الجزء الأخير من القرن العشرين بسبب التقدم التكنولوجي وإثبات كفاءته الاقتصادية والبيئية (BAD, 2015, p. 38).

## 2.2 خصائص النقل بالسكة الحديدية

**1.2.2. طبيعة المنتجات المتعددة لنشاط السكك الحديدية:** إن أول خاصية لمنتج النقل هي تميزه الشديد من حيث عدم التجانس الجغرافي نظراً لإمكانية تحديد كل رحلة من خلال نقاط المغادرة والوصول (Seabright, 2003, p. 10). وغالبا ما تعتبر شركات السكك الحديدية "متعددة المنتجات" تقدم أنواعاً مختلفة من الخدمات (Campos & Cantos, 1999, p. 4).

لا يعتبر هذا التباين عمليا في كل الحالات، فأحيانا تكون الفئات الكبرى للخدمات المتشابهة أكثر فائدة من الناحية العملية، كما هو الحال في التمييز المعياري بين الركاب والشحن.

بالنسبة للركاب (Seabright, 2003, p. 10) تتواجد عادة حركة المرور لمسافات طويلة مع الخدمات المحلية (قطارات الضواحي، العمال)، والخدمات الإقليمية وحتى مع القطارات عالية السرعة على ممرات أو طرق معينة (Campos & Cantos, 1999, p. 4). في البلدان الأقل تقدماً، يميل النوع الأول إلى الاندماج في الأخير، بينما في البلدان المتقدمة، يكون نوعا المنتجات مختلفين بوضوح. وبالنسبة للشحن، نميز بين أنواع النقل من حيث الخطورة، درجة العناية المطلوبة، والسرعة (Seabright, 2003, p. 10).

لطبيعة المنتجات المتعددة للسكك الحديدية آثار مختلفة: ففي جانب المحاسبة مثلاً، غالباً ما يكون من الصعب تخصيص إجمالي تكاليف التشغيل بين الخدمات. حيث يتم تقاسم العديد من تكاليف تشغيل قطار المسافات الطويلة (بما في ذلك تكاليف البنية التحتية والتكاليف المتغيرة) مع أنواع مختلفة من حركة

السكة الحديدية. وبالتالي، فإن ترابط التكلفة يتطلب قرارات متزامنة بشأن الأسعار والخدمات، مما يجعل المهام التنظيمية أصعب بكثير من الناحية العملية (Cantos & Campos, 2005, p. 2).

**2.2.2. كثافة رأس المال:** توصف السكك الحديدية بأنها كثيفة الاستخدام لرأس المال مقارنة بمعظم الوسائط الأخرى بسبب ارتفاع تكلفة اقتناء وتركيب وصيانة المسارات والمحطات، واقتناء وتشغيل وصيانة المعدات المتحركة (Seabright, 2003, p. 13)، فهي ذات نزعة رأسمالية مقترنة بمعدل دوران بطيء لرأس المال. في حالة غياب القدرة على التمويل الذاتي يتم اللجوء إلى الاقتراض ودفع الفوائد، وكلما ارتفعت الفائدة على القروض، ارتفعت التكاليف، وهو ما يدفع إلى الاهتمام بمعدل العائد-التكاليف. وتنص هذه الفكرة على استخدام الآلات الإنتاجية بالطريقة المثلى لتخفيض التكاليف الإنتاجية: لتحقيق مميزات الطاقة النقلية الكبيرة والسرعات العالية وتخفيض مدد الصيانة والانتظار (منصور، 1997، صفحة 202).

**3.2.2. الاحتكار الطبيعي:** يقدم قطاع السكك الحديدية جميع خصائص الاحتكار الطبيعي، إذ لا تتمتع أسعار التوازن بالصفات المطلوبة للتحفيز على اتخاذ القرارات المثلى من قبل الوكلاء، ولا يمكن الحصول على نظام سعر مرضي يجعل من الممكن تحقيق اللامركزية بشكل مثالي بناءً على قرارات الأفراد (Conférence Européenne des Ministres des Transports, 1999, p. 55)

بالإضافة إلى ارتفاع التكاليف الثابتة وانخفاض التكاليف الحدية بالقدر الكافي الذي يجعل السكك الحديدية مثلاً شائع الاستشهاد به على "الاحتكار الطبيعي" (OCDE, 2013, p. 9).

كان أسلوب الإدارة المتبع حتى التسعينيات، هو عهد النقل بالسكك الحديدية إلى الاحتكارات المتكاملة، والجمع بين إدارة البنية التحتية وتوفير خدمات النقل التي تنظمها السلطات العامة. ولقد أثرت الحدود المرتبطة بهذا النوع من طرق الإدارة، على النقل بالسكك الحديدية طوال تاريخه، فإلى جانب الأضرار المرتبطة بالاحتكارات (عدم الكفاءة، رداءة جودة الخدمة، تقييد العرض)، أدت أهمية الإعانات في تمويل النقل بالسكك الحديدية إلى ظهور علاقة مع السلطات العامة والتي بقدر ما كانت وثيقة كانت غير صحية،

وهو ما أدى إلى تصعيد الاستثمارات الإنمائية مدفوعة بمنطق المحسوبة المحلية والنقص الهائل للاستثمار في تحديد الشبكة (Spinetta, 2018, p. 33).

ومع ذلك، فقد ساهم تطور نظرية الأسواق المتنازع عليها في تطوير مفهوم الاحتكار الطبيعي، والذي ينص على إمكانية توفير خدمات النقل بالسكك الحديدية بكفاءة بواسطة تنافس أكثر من شركة واحدة، مع الإبقاء على عدم فعالية تكرار البنية التحتية لارتفاع التكاليف (Campos & Cantos, 1999, pp. 5-6).

يجعل هذا الفصل الرأسي بين البنية التحتية والعمليات النهائية التنسيق على مختلف مستويات سلسلة التوريد أكثر صعوبة، رغم ضروريته لوجود شبكة آمنة وفعالة وسلسلة (OCDE, 2013, p. 9).

**4.2.2. عدم قابلية التجزئة:** يمكن تخفيف مشاكل الاحتكار الطبيعي باعتماد الفصل الرأسي، لكن صناعة السكك الحديدية تبقى قطاعاً كثيف رأس المال مع العديد من العناصر غير القابلة للتجزئة (Campos & Cantos, 1999, p. 6) والتي تظهر على مستويين:

-عدم قابلية التجزئة الوظيفية: مثل التنسيق بين الأنشطة في مراحل الإنتاج المختلفة.  
-عدم قابلية التجزئة التقنية: (Conférence Européenne des Ministres des Transports, 1999, p. 55) حيث لا يمكن توسيع الوحدات الرأسمالية (العربات والمسارات والمحطات) إلا بزيادات منفصلة - غير قابلة للتجزئة -، في حين أن الطلب قد يتقلب في وحدات أصغر بكثير. وبالتالي، فإن الزيادة (النقصان) في العرض يمكن أن تتجاوز بوضوح الزيادات (النقصان) في الطلب، مما يؤدي إلى زيادة السعة (أو نقصانها)، وهو ما يؤثر بشكل كبير على الاستثمار والتسعير.

على سبيل المثال، قد تكون تكاليف النقل لوحدة إضافية من حركة السكة الحديدية (الشحن أو الركاب) مهمة عندما تكون هناك طاقة إنتاجية غير مستغلة، ولكنها قد تكون كبيرة عندما يكون رأس المال في حدود استخدامه الكامل (Campos & Cantos, 1999, p. 6).

وبالمثل، فإن الأثر الأخير لعدم قابلية التجزئة في الأصول الرأسمالية هو أن مشاريع الابتكار وتحسين البنية التحتية عادة ما يتم تأجيلها ويتم تنفيذها فقط بمبالغ صغيرة منفصلة. (Campos & Cantos, 1999, p. 6). وتفسر هذه الظاهرة لماذا، حتى عندما يكون السوق مفتوحًا للمنافسة، يظل عدد المشغلين صغيرًا (Spinetta, 2018, p. 36).

### 3.2. أهمية النقل بالسكة الحديدية

**1.3.2. الوقت:** يعتبر القطار أكثر فعالية من حيث الوقت مقارنة بالطائرة، فلا يتطلب ركوب القطار الوصول إلى المحطة قبل ساعة أو أكثر. وبفضل سرعته العالية يربط القطار المراكز الحضرية الكبيرة بشكل مباشر وسريع، مع خدمات متكررة وجدول زمني واسع، ونظرًا لعدم تعرضه للازدحام، خاصة خلال ساعات الذروة، يوفر القطار أوقات سفر أكثر موثوقية من السيارة (Chourrout & Delahodde, 2016, p. 4).

**2.3.2. السرعة:** تسمح التطورات التقنية في مجال السكك الحديدية باستعمال سرعات عالية تفوق 300 كم / ساعة، لتصل إلى 350 كم/ساعة منذ سنة 2009. (Pyrgidis, 2016, p. 29)

**3.3.2. قدرة نقل عالية:** يمكن تحميل القطار بأوزان أعلى مقارنة بما تحمله مركبات الطرق، ويعتبر أكثر مرونة من خلال تغيير قدرته على النقل وفقا للطلب من خلال تغيير عدد المركبات. على سبيل المثال، من أجل نقل 700 راكب عن طريق البر، هناك حاجة إلى قطار يتراوح طوله بين 280 و 300 متر. (Pyrgidis, 2016, p. 29) كما يمكن لقطار الشحن أن ينقل في المتوسط أكثر من 500 طن من البضائع، أي ما يعادل حوالي ثلاثين شاحنة على الطريق (SNCF Réseau, 2019, p. 9).

**4.3.2. التكلفة:** رغم ارتفاع سعر استخدام القطار بالنسبة للمستخدمين العرضيين مقارنة بمشاركة السيارات أو الحافلات، إلا أنه غالبًا ما يكون تنافسيًا أيضًا بالنسبة للمسافرين النظاميين الذين لديهم اشتراكات أو بطاقات خصم أو حجوزات سابقة (Chourrout & Delahodde, 2016, p. 6).

وفي الواقع، ستكون السكك الحديدية بالفعل أكثر قدرة على المنافسة مقارنة بوسائل النقل الأخرى إذا كان استخدامها يعكس التكاليف البيئية الحقيقية. في الوقت الحالي، يغفل احتساب تكاليف الأداء في قضايا مثل تلوث الهواء، والازدحام، والحوادث، والضوضاء في السعر الذي يدفعه المستخدم، وهو ما يلحق الضرر بالسكك الحديدية إلى حد كبير. ولذلك، وضعت المفوضية الأوروبية استراتيجية لتعزيز أنظمة فرض رسوم عادلة عبر وسائل النقل (European Commission, 2008, p. 10). كذلك غالبًا ما يقارن سعر القطار بسعر السيارة، مع الأخذ في الاعتبار تكلفة الرحلة الأخيرة فقط وتجاهل تكلفة الشراء الأولى للمركبة. (Chourrout & Delahodde, 2016, p. 6)

### 5.3.2. وسيلة اقتصادية:

- بالنسبة للطاقة، تستخدمها السكك الحديدية بمعدل 3 مرات أكثر كفاءة من مركبات الطرقات، بفضل المقاومة المنخفضة للعجلات الفولاذية على القضبان (SNCF Réseau, 2019, p. 6)

- بالنسبة للمساحة: يستهلك النقل بالسكك الحديدية مساحة أقل من النقل البري لنفس الحجم المنقول وذلك بفضل القدرة الاستيعابية الكبيرة، ويساعد الضغط المنخفض على الأراضي على عمل البيئات الطبيعية، الحفاظ على التنوع البيولوجي، وزيادة الأنشطة الزراعية. حيث تحتاج خطوط السكك الحديدية عالية السرعة مسافة 15م عرضا مقارنة بالطريق السيار الذي يحتاج مساحة أكبر (SNCF Réseau, 2019, p. 7).

### 6.3.2. الأمان:

لا تتأثر السلامة في تشغيل القطارات عمومًا بالظروف الجوية القاسية، ونادرًا ما تكون هناك حاجة إلى إلغاء الخدمات المجدولة بسبب الظروف الجوية، وهكذا تضمن السكك الحديدية انتظام خدماتها. (Pyrgidis, 2016, p. 37)

يكون القطار فعالا أيضا إذا تعلق الأمر بمخاطر الحوادث بحسب معطيات وكالة الاتحاد الأوروبي للسكك الحديدية، التي تعتبر القطار من أكثر وسائل النقل أمانا في أوروبا حيث يسجل 0.10 حالة وفاة لكل مليار

مسافر/ الكيلومتر، مقارنة مع الطائرة بـ 0.06 حالة وفاة، الحافلات 0.19 حالة وفاة، السيارات 2.67 حالة وفاة والدراجات النارية بـ 37.80 حالة وفاة. (SNCF Réseau, 2019, p. 8)

**7.3.2. وسيلة لتنمية الاقتصاد الإقليمي:** يساعد النقل بالسكة الحديدية على التنمية الاقتصادية الإقليمية، إذ يوفر العديد من الوظائف غير القابلة للنقل والمساعدة على تعزيز الصناعة وتوفير فرص العمل المحلية كتطوير البنية التحتية، مع تخفيف العزلة عن الأراضي (Réseau Action Climat France, 2020, p. 4) وتسهيل المبادلات بين المدن، وتحسين موقع أنشطة الإنتاج، وتحسين التوافق بين العرض والطلب على العمالة. وبالتالي فإن سيولة السفر في المناطق الحضرية تعزز إنتاجية العمال. لهذه الأسباب، يؤثر قرب خدمة السكك الحديدية على أسعار الأراضي. وعلى نطاق أوسع، يمكن القول أن النقل يخلق قيمة في سوق الأراضي، ولكن هذا الدخل لا تستحوذ عليه السكك الحديدية التي تسترد فقط جزءاً من الأرباح التي تولدها للمجتمع. (SNCF Réseau, 2019, p. 10)

**8.3.2. وسيلة نقل صديقة للبيئة:** تعتبر السكك الحديدية وسيلة نقل عالية الأداء من وجهة نظر البيئة، فهي أقل وسائل النقل كثافة في انبعاثات الغازات الدفيئة. فرغم استحوادها على 7% من الركاب العالميين و6% من نشاط الشحن، إلا أنها تمثل 1% فقط من الانبعاثات الخاصة بالنقل (International Union of Railways, 2024, p. 22).

كذلك مقابل كل راكب يتم نقله، يلوث القطار 12 مرة أقل من السيارة، و8 مرات أقل من الحافلة، و3 مرات أقل من الطائرة. بالإضافة إلى ذلك، يساهم القطار في ظاهرة الاحتباس الحراري بنسبة 13 مرة أقل من السيارة و18 مرة أقل من الطائرة. (Chourrout & Delahodde, 2016, p. 5) ففي فرنسا مثلاً: يتم نقل 11% من الركاب و9% من البضائع مقابل 0,3% فقط من انبعاثات الغازات الدفيئة المولدة من قطاع النقل، (Réseau Action Climat France, 2020, p. 4) علماً أن هذا الأخير يعتبر مسؤولاً عن 30% من إجمالي انبعاثات الغازات الدفيئة. ولهذا السبب، مع أقل من

1% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لـ 10% من المسافرين والبضائع المنقولة، يثبت القطار أنه وسيلة نقل ذات أهمية خاصة للحد من البصمة الكربونية للسفر. (SNCF Réseau, 2019, p. 49)

### 3. الشراكة بين القطاع العام والخاص في النقل بالسكة الحديدية

نظراً لأهمية الشراكة بين القطاع العام والخاص، انتشرت ممارستها في العديد من القطاعات، ويعتبر النقل بالسكة الحديدية أبرز المجالات التي طبقت فيها هذه الشراكة حسب ما يلائم هذا المجال ويناسب طبيعته وهو ما يتضح فيما يلي:

#### 1.3 تعريف الشراكة بين القطاع العام والخاص وأنواعها

1.1.3.1. تعريف الشراكة بين القطاع العام والخاص: تتجسد في ترتيبات، عادة ما تكون متوسطة إلى طويلة الأجل، بين القطاعين العام والخاص حيث يدير بموجبها القطاع الخاص خدمات معينة تقع ضمن مسؤولية القطاع العام، ويحكمها اتفاق واضح بشأن الأهداف المشتركة المتعلقة بتقديم البنية التحتية و/أو الخدمات العامة (Banque mondiale, 2016, p. 14).

1.3.2. أنواع الشراكة بين القطاع العام والخاص في مجال النقل بالسكة الحديدية: تنقسم حسب مجموعة من المعايير كما يلي:

- حسب طبيعة الخدمة: وتشمل:

\*روابط السكك الحديدية بالمطارات: بالإضافة إلى بناء وتشغيل البنية التحتية، تشمل هذه المشاريع أيضاً تشغيل القطارات المخصصة التي تربط بين مراكز المدن والمطارات، وتسير قطارات شركات القطاعين العام والخاص على شبكات تقليدية قائمة مسبقاً لجزء من رحلاتها.

\*خطوط السكك الحديدية عالية السرعة: هي مشاريع تعتمد على البنية التحتية فقط، وتتصل من كلا الطرفين بالشبكات التقليدية، مع إتاحة الاستعمال المفتوح لمشغلي القطارات.

\*المعدات/المعدات المتحركة: تستعمل الشراكة لبناء وصيانة معدات محددة من أجل تحسين تكاليف دورة حياتها، مثل أنظمة الإشارات وإمدادات الطاقة والتحكم في القطارات.

\*الخطوط التقليدية: تكون هذه المشاريع أقل تعقيداً من الناحية الفنية، إلا أن هذه الشراكات تُضيف قيمة بفضل الملكية الفردية للمشاريع العابرة للحدود، أو زيادة المرونة في ممرات الشحن، أو بتعويض نقص الخبرة العامة في أسواق معينة (Dehornoy, 2012, p. 2).

-حسب طبيعة الملكية والتشغيل: وتنقسم إلى:

\*السكك الحديدية الخاصة المتكاملة رأسياً: تكون البنية التحتية للسكك الحديدية بأكملها مملوكة ومبنية ومدارة من قبل مشغل واحد يتمتع عادةً بحقوق حصرية لتشغيلها.

\*السكك الحديدية الخاصة المتكاملة رأسياً مع الاستخدام المشترك: بالإضافة إلى الشروط السابقة، يتعين على المشغل مشاركة البنية التحتية للسكك الحديدية مع جهات أخرى، مع إمكانية الحصول على فترة حصرية أولية.

\*مقدمو خدمات السكك الحديدية مالكو البنية التحتية: يوفر المشغل البنية التحتية للسكك الحديدية لمختلف مشغلي المركبات المتحركة على غرار الطريق السريع الخاضع للرسوم.

\*مقدمو خدمات السكك الحديدية مالكو وسائل النقل: يوفر المشغل خدمات النقل على بنية تحتية لا يمتلكها.

-حسب الترتيبات التعاقدية: تقوم على أساس تقاسم وظائف التصميم والبناء والتمويل والتشغيل والصيانة بين الجهة الخاصة والعامة حسب ما يتم الاتفاق عليه في العقد (CEE-Nations Unies, 2018, pp. 6-7).

-يمكن استخدام معايير أخرى بناءً على الارتباط بأنظمة أخرى، نطاق وتغطية العمليات، وتوزيع المخاطر، حيث يمكن ملاحظة ثلاثة اتجاهات حديثة: الانتقال من مشاريع الأنظمة المستقلة إلى مشاريع الأنظمة الفرعية المتشابكة، ومن المشاريع المتكاملة (البنية التحتية والتشغيل) إلى المشاريع المرتكزة على الأصول فقط،

ومن الامتيازات القائمة على حركة المرور إلى الامتيازات القائمة على التوافر. (Dehornoy, 2012, p. 2).

### 2.3 خصائص الشراكة في مجال النقل بالسكة الحديدية

**1.2.3.1. التكلفة الرأسمالية:** نظراً لارتفاع التكلفة الرأسمالية للمشاريع، يجب على الهيئة العامة أن تثبت ربحية المشروع على مدار عمره مع إمكانية الوصول إليه مالياً، للمضي قدماً في استقطاب رأس المال في إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص (Shaoul, Stafford, & Stapleton, 2012, p. 10). ولذلك، لكي تكون هذه المشاريع مجدية مالياً وجذابة للقطاع الخاص، يجب على السلطات العامة اتخاذ واحد أو أكثر من التدابير التالية: دفع المنح أو الإعانات الرأسمالية، ضمان قرض القطاع الخاص ضمنيًا أو صراحة، تجميع المشاريع معاً لزيادة حجمها مقارنة بتكاليف المعاملات (Shaoul, Stafford, & Stapleton, 2012, p. 9).

ومع ذلك، إذا رأى الشريك الخاص أن إيراداته أقل من المتوقع (أو تكاليفه أعلى)، فسوف يسعى إما إلى زيادتها (عمومًا عن طريق زيادة رسوم الاستخدام، الأمر الذي سيكون له عواقب حتمية على العقد الأصلي)، أو سيتم التخلي عن المشروع (Shaoul, Stafford, & Stapleton, 2012, p. 10).

**2.2.3.2. نظام الدفع:** تتخذ إيرادات شركة المشروع في مجال النقل شكل تعريفات يتم تنظيمها عمومًا لتحقيق التوازن بين القدرة على تحمل تكاليف الخدمة وخلق السيولة بهدف تمويل النفقات الاستثمارية (Delmon, 2010, p. 114)، وقد تكون في شكل تعريف مضافة تطبقها غالباً البلدان التي تعتبر نظام رسوم المرور غير مقبول سياسيًا، أو في شكل دفعات التوفر التي يدفعها المانح لصالح الشركة مقابل إتاحة البنية التحتية للمستخدمين. ويسمح جدول الجزء المبني على النتائج بخصم الغرامات من هذه المدفوعات بسبب عيوب البنية أو الخدمات التي تقدمها شركة المشروع، مثل أعمال الصيانة الكبرى واللافتات والأمن والجمالية. (Delmon, 2010, p. 113)

<sup>†</sup> بموجب هذه الصيغة، تتلقى شركة المشروع رسوماً عن كل مركبة أو راكب يستخدم الشبكة، ولكن لا يتم تحصيل رسوم من الجمهور.

**3.2.3. التنبؤ بالطلب:** عادة ما يصعب تحديد المخاطر المرتبطة بالطلب في مشاريع النقل (خاصة الركاب) (Delmon, 2010, p. 112). فقد يكون الطلب مرتفعاً على شبكات معينة، ولكنه غير كاف عبر الشبكة بأكملها. وبالتالي، قد تكون بعض خدمات السكك الحديدية مربحة، والعكس بالنسبة للبعض الآخر، مثل الخطوط الثانوية أو الخدمات المقدمة خارج أوقات الذروة (Shaoul, Stafford, & Stapleton, 2012, p. 9).

فشلت العديد من مشاريع النقل بالسكك الحديدية الموجهة وفقاً للطلب في تحقيق أهدافها، مما استدعى إعادة هيكلتها. ذلك لأن المرونة العالية للطلب والمنافسة الشديدة تجعل من الصعب رفع التعريفات والحفاظ على مستويات استخدام مرتفعة. وقد وصفت دراسة أجريت على 27 مشروعاً للسكك الحديدية في إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص في عام 2012 بعضاً من هذه الإخفاقات، ووجدت أن توقعات الطلب في كل مشروع كانت مبالغ فيها، بنسبة تتراوح في معظمها بين 20 % إلى 80 %. عند تحمل شركة المشروع للمخاطر المتعلقة بالطلب، يجب أن يركز نظام الدفع لمشروع النقل على افتراضات اقتصادية وفنية ومالية موثوقة. ولهذا أصبحت مؤسسات الإقراض الآن أكثر حذراً بشأن مخاطر الطلب في سياق السكك الحديدية الحضرية. حيث يقوم المقرضون عموماً بوضع توقعاتهم الخاصة للتحقق من توقعات المانح وشركة المشروع.

ونتيجة لذلك، يتم تنظيم الغالبية العظمى من مشاريع نقل الركاب في الأسواق المتقدمة على أساس التوفر أو مع ضمان معين للاستخدام لشركة المشروع. (Norton Rose Fulbright, pp. 189-190).

**4.2.3. مسألة الأراضي:** يعتبر بناء مرافق السكك الحديدية عملية مكلفة وطويلة الأجل وحساسة من الناحية السياسية، حيث يتطلب عدد كبير من مشاريع النقل دعماً خاصاً من الدولة، خاصة أمام رد فعل الجمهور الذي يمكن أن يكون مشكلة، فلا أحد يرحب ببناء خط سكة حديد أو طريق جديد بالقرب من منزله. ولهذا، تشارك الدولة عموماً في مصادرة أو حيازة الأراضي ونقلها إلى شركة المشروع. ويعتمد الوقت

اللازم للحصول على الأرض إلى حد كبير على النظام القانوني المحلي، ومدى المشاورات والتحديات القانونية (Delmon, 2010, p. 112).

**5.2.3. المخاطر التنظيمية:** تعتبر صناعة النقل صناعة منظمة بشكل كبير بسبب المخاطر المرتبطة بالأمن، إذ يجب أن يتوافق أي بناء مع المعايير التنظيمية وقد يتطلب موافقة السلطات المختصة. تؤثر هذه القضايا التنظيمية على توقيت تنفيذ المشروع وينبغي توقعها في وقت مبكر من العملية (Delmon, 2010, p. 113). فبالنسبة لأشغال التهيئة والأشغال المرافقة لإنجاز المشاريع الخاصة بالسكك الحديدية (مثل حفر الأنفاق، نقل المرافق حول المشروع) والتي تعتبر جد مكلفة، وتخلق مخاطر خاصة، يتم تنفيذها خارج إطار الشراكة، ثم يتم تسليم المشروع إلى شركة المشروع لبناء الشبكة، أو تستبعد هذه المشاريع كلياً عن فكرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص (Norton Rose Fulbright, pp. 190-191).

### 3.3 أسباب اللجوء إلى الشراكة بين القطاع العام والخاص

**1.3.3. تشجيع التنمية المستدامة:** هناك العديد من نماذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع السكك الحديدية، ويتمثل التحدي الذي يواجه السلطات العامة في ضمان التماسك بين استراتيجيتها وبرنامج تنفيذ المشاريع من ناحية، ومن ناحية أخرى تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنفيذ الشراكات بين القطاعين العام والخاص المتمحورة حول مصالح السكان (CEE-Nations Unies, 2018, p. 4). ونظراً للدور المباشر وغير المباشر للسكك الحديدية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، يجب أن تتضمن عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص مؤشرات مناسبة تسمح بقياس المساهمة المباشرة وغير المباشرة للمشروع في التنمية المستدامة، وهو ما يساعد على تقييم تأثير المشروع بفعالية. يجب أن تتجاوز هذه الشراكات مجرد التقييم على أساس التكلفة-العائد، وأن تركز على نتائج ملموسة لتوفير فوائد حقيقية للسكان (CEE-Nations Unies, 2018, p. 6).

**2.3.3. تحسين الكفاءة الإدارية وخفض التكاليف:** تتمتع الشركات الخاصة بكفاءة إدارية أعلى مقارنة بالإدارة العامة، وهو ما يتيح لها تحقيق معدل عائد داخلي أفضل عند بناء وتشغيل المشاريع. ويرجع ذلك إلى انخفاض الرواتب في القطاع الخاص لفئات معينة من الموظفين، وزيادة المرونة مع المديرين وغيرهم من الموظفين الذين يتمتعون بتمكين أفضل، وأوقات بناء أسرع مما يسرع العائد على الاستثمار، مع قدرة أكبر لمقاومة المطالب السياسية التي تنطوي على تكاليف إضافية (Bonnafeous, 2002, p. 3).

**3.3.3. تحقيق الجدوى الاقتصادية وتقليل المخاطر المالية:** يساعد نقل المخاطر إلى الأشخاص الأكثر قدرة على إدارتها على تقليل التكلفة الإجمالية لمخاطر المشروع، حيث يتم تشجيع الشريك الخاص على إيجاد طريقة مبتكرة لإدارة المخاطر التشغيلية المرتبطة بالمشروع. هذا النموذج يعمل على تشجيع تنفيذ وتشغيل المشاريع في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية وفقا لمبدأ "لا أجر بدون تقديم خدمة". ويؤدي تخفيض تكلفة المخاطر إلى تعويض أي زيادة في التكلفة الناتجة عن التمويل من خلال الاقتراض الخاص وليس من خلال الاقتراض العام (beaussé & gonnet, 2012, pp. 9-10).

ويعد مشروع Gautrain في جنوب إفريقيا أفضل مثال على ذلك، حيث أتاح استخدام الشراكة الذي جاء بشكل منفصل عن قرار إنشائه تفوقا مقارنة بالإدارة الحكومية التقليدية من ناحية الجدوى الاقتصادية وذلك من خلال نقل المخاطر إلى شركة الامتياز (Mandri-Perrot & Menzies, 2010, p. 229).

**4.3.3. قبول الرسوم:** قد يكون فرض الرسوم غير مقبول عندما تمتلك الدولة البنية التحتية، في حين يبدو طبيعياً عندما يتم التمويل من قبل شركة خاصة. ولذلك يعتبر اللجوء للشراكة غالباً الحل الوحيد الذي يسمح بتطبيق مبدأ "المستخدم - يدفع" (Bonnafeous, 2002, p. 3). وبالرغم من أن فرض الرسوم لا يُعد الوظيفة الأساسية للشراكات بين القطاعين العام والخاص، والتي لا تُمثل دائماً الحل الأمثل لتحقيق هذا الهدف، فإنه يظل بديلاً أفضل من تدهور البنية التحتية بسبب القيود السياسية المفروضة على التمويل العام،

كما يسمح بتعويض النقص في المخصصات الموجهة للصيانة والاستثمارات المتأتية من عائدات الضرائب على الوقود والمركبات بالإضافة لإدارة الطلب على البنى التحتية المزدهمة (Perkins, 2013, p. 44).

**5.3.3. ضبط النفقات العمومية وإصلاح العمل العمومي:** يُشجع استخدام الشركات من أجل تطوير البنية التحتية للشبكات- في ظل عجز الاستثمارات العمومية لوحدها- وتُستعمل كوسيلة للتوفيق بين التوقعات الاجتماعية والسيطرة على المالية العامة.

يعد هذا التوجه أيضاً جزءاً من الإطار العام لإصلاح العمل العمومي ويعود مصدره إلى انتقادات مدرسة الاختيار العام والاقتصاد العام الجديد الموجهة لفعالية العمل العمومي التقليدي. وفي هذا الإطار أدت القيود المفروضة على المالية العامة إلى تحول الرقابة العامة من التحقق من قانونية استخدام الموارد إلى تقييم فعالية وكفاءة العمل العمومي من حيث توفير السلع والخدمات، وهو ما يشكل أساساً للشفافية والمساءلة في العمل العمومي (Marty, Voisin, & Trosa, 2006, p. 5).

#### 4. الشركات بين القطاعين العام والخاص في النقل بالسكك الحديدية في فرنسا: إحصائيات وتحليل

تعتبر فرنسا الدولة الرائدة أوربيا في استخدام الشراكة بين القطاع العام والخاص لتطوير شبكة السكك الحديدية، خاصة الخطوط عالية السرعة. ويندرج تطوير الشركات ضمن سياسة طموحة لتطوير البنية التحتية من جهة ولمواكبة التغيرات التي فرضها الاتحاد الأوروبي من جهة أخرى.

#### 1.4 إصلاحات قطاع السكك الحديدية في فرنسا: بين إعادة الهيكلة والانفتاح على الشراكة

**1.1.4. إصلاحات قطاع السكك الحديدية الفرنسية:** قبل 1997، كانت الشركة الوطنية للسكك الحديدية الفرنسية عبارة عن سكك حديدية متكاملة رأسياً، تدير كل من البنية التحتية للسكك الحديدية وتشغيل القطارات. تم إعادة النظر في هذه الهيكلة ابتداءً من إصلاح 1997 الذي جاء تماشياً مع اتجاه الاتحاد الأوروبي، حيث استحدثت المؤسسة العمومية لسكك حديد فرنسا RFF، والتي ركزت على تحسين

خطوط الرحلات وتطويرها، وخيارات استثمار الشبكة والتمويل وكلفت الشركة الوطنية للسكك الحديدية الفرنسية بصيانة وتشغيل البنية التحتية لسكك الحديدية (مجموعة الممارسات العالمية للنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017، صفحة 353).

ابتداء من 2015 أعيدت الهيكلة وتم الإبقاء على خيار المجموعة المتكاملة رأسياً المنظمة في ثلاث مؤسسات عمومية صناعية وتجارية عامة: مجموعة الشركة الوطنية للسكك الحديدية SNCF ومؤسستين تابعين هما: SNCF réseau لإدارة البنية التحتية الموحدة، و SNCF mobilité لتشغيل السكك الحديدية (Autorité de régulation des activités ferroviaires et routières، 2016، p. 4). لتختفي هذه المؤسسات الصناعية والتجارية العامة سنة 2020 لصالح 5 شركات من بينها شركة SNCF Réseau مسؤولة عن سلامة الخطوط وضمان الوصول إلى البنية التحتية للشبكة والخدمات لعملائها (Jaluzot, Babet, & Sarron, 2020, p. 40).

**2.1.4. الهيئات المؤسسية لتفعيل الشراكة بين القطاعين العام والخاص:** لم يسمح الإطار القانوني الناتج عن قانون LOTI وعن إصلاح عام 1997 بتنفيذ الشراكات بين القطاعين العام والخاص، (Réseau Ferré de France, 2006, p. 10) ولهذا السبب تم سن مجموعة من القوانين وإنشاء مجموعة من الهيئات، كما يلي:

في عام 2004 تم سن تشريع ينص على وضع إطار قانوني للشراكات بين القطاعين العام والخاص وإنشاء هيئة مساندة الشراكة بين القطاعين العام والخاص (مجموعة الممارسات العالمية للنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017، صفحة 355) تختص في التقييم الأولي لمشروعات الشراكة بين القطاعين العام والخاص. (مجموعة الممارسات العالمية للنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017، صفحة 354) وفي 2006 وضع القانون المتعلق بسلامة وتطوير النقل والذي سمح لـ RFF والحكومة بطريقة استثنائية باستخدام الامتياز في إطار تفويض الخدمة العمومية وعقد الشراكة كما وردت بموجب أمر 17 يونيو 2004. (Réseau Ferré de France, 2006, p. 14).

**3.1.4. النماذج التعاقدية للشراكة بين القطاعين العام والخاص في النقل بالسكة الحديدية:** يعتبر الامتياز الترتيب الذي تفوض بموجبه الجهة المانحة صاحب الامتياز تمويل وإنشاء وتشغيل وصيانة البنية التحتية على نفقته الخاصة وتحت مسؤوليته ومخاطرته، مع منحه إعانة حكومية إذا لزم الأمر. أما عقد الشراكة فهو أقرب إلى نظام التمويل المسبق مع مدفوعات مؤجلة على مدى فترة زمنية محددة. (Réseau Ferré de France, 2006, p. 15).

## 2.4 واقع الشراكة بين القطاع العام والخاص في قطاع النقل بالسكة الحديدية

تلعب الشراكة بين القطاع العام والخاص دورا مهما في تمويل وتحديث النقل بالسكة الحديدية في فرنسا، وقد بلغت مساهمة الشراكة في النقل بالسكة الحديدية بصفة عامة 2.4 مليار يورو سنة 2014، ورغم انخفاضها سنة 2019 إلى 0.5 مليار يورو إلا أن دورها يبقى أساسيا في تخفيف العبء المالي على المؤسسات العمومية والدولة (Jaluzot, Babet, & Sarron, 2020, p. 46).

في المجمل، يبلغ طول الخطوط الجديدة عالية السرعة التي أنشأت من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص أكثر من 620 كم، بتكلفة تقديرية تبلغ 15 مليار يورو، لم تمول منها الحكومة المركزية سوى 2.2 مليار يورو (مجموعة الممارسات العالمية للنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017، صفحة 358). ويمكن إعطاء نظرة أكثر تفصيلا من خلال الاطلاع على تفاصيل أهم مشاريع الشراكة بين القطاعين والخاص.

تركزت معظم مشاريع الشراكة في قطاع النقل بالسكة الحديدية ابتداء من سنة 2010 في الخطوط عالية السرعة ويظهر أهمها فيما يلي:

**الجدول 1: مشاريع الشراكة الكبرى بين القطاعين العام والخاص في قطاع النقل بالسكة الحديدية**

| المشروع            | نوع الشراكة | مساهمة كل من القطاع العام* والخاص في الشراكة | الخصائص |
|--------------------|-------------|----------------------------------------------|---------|
| الوحدة: مليون أورو |             |                                              |         |

\*تتكون مساهمة القطاع العام من طرف SNCF، الدولة والجماعات الإقليمية والاتحاد الأوروبي أحيانا.

## دور الشراكة بين القطاع العام والخاص في تطوير قطاع النقل بالسكة الحديدية-دراسة حالة فرنسا-

|                                                                                     |                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خط سكة حديد جنوب أوروبا الأطلسي فائق السرعة<br>LGV Sud Europe Atlantique (SEA)      | امتيازًا لمدة 50 عامًا<br>بداية المشروع: 2011<br>دخول الخدمة: 2017  | القطاع العام العام 3893<br>القطاع الخاص شركة Lisea 3802<br>أموال خاصة: 773<br>ديون: 3029                            | طول الخط: 302 كيلومتر مع 38 كيلومترًا من<br>الوصلات<br>انخفاض الزمن إلى ساعتين و4 دقائق بين بوردو<br>وباريس، بعد أن كان حوالي 3 ساعات و11<br>دقيقة.                                                                                                                     |
| خط القطار فائق السرعة<br>بريتان - باي دو لا لوار<br>LGV Bretagne - Pays de la Loire | عقد شراكة لمدة 25 سنة<br>بداية المشروع: 2011<br>دخول الخدمة: 2017   | -القطاع العام العام 1851<br>-القطاع الخاص: شركة Eiffage Rail Express (ERE)<br>1158<br>أموال خاصة: 129<br>ديون: 1029 | مسار بطول 182 كيلومترًا مع 32 كم من<br>الوصلات<br>انخفاض مدة الرحلة بين باريس ورين إلى ساعة<br>و25 دقيقة فقط<br>يتولى القطاع العام ضمان الامتثال لأحكام العقد<br>وتشغيل المنشأة ودفع الإيجار للشريك الخاص،<br>الذي يتولى مسؤولية صيانة البنية التحتية والحفاظ<br>عليها. |
| طريق نيم ومونبلييه<br>الالتفافي LGV:<br>Contournement Nîmes-Montpellier<br>CNM      | عقد شراكة لمدة 25 عامًا<br>بداية المشروع: 2012<br>دخول الخدمة: 2017 | - القطاع العام العام 594<br>-القطاع الخاص: شركة Oc'Via 1169<br>أموال خاصة: 117<br>ديون: 1052                        | طول إجمالي يبلغ 80 كيلومترًا منها 20 كم من<br>الوصلات مع إنشاء محطتين جديدتين<br>أول خط لنقل البضائع والركاب معا في فرنسا<br>تقليل مدة الرحلة بين باريس ومونبلييه بمقدار 20<br>دقيقة لنقل الركاب                                                                        |
| مشروع GMS-R<br>النظام العالمي للاتصالات<br>المتنقلة للسكك الحديدية                  | عقد شراكة لمدة 15 عامًا<br>بداية المشروع: 2010<br>دخول الخدمة: 2016 | التكلفة الإجمالية: 1500<br>القطاع الخاص: شركة Synerail                                                              | تمويل وتصميم وبناء وتشغيل وصيانة شبكة نقل<br>بيانات GSM-R لشبكة السكك الحديدية.<br>تمتد شبكة GSM-R سنة 2025 على<br>مسافة 16683 كيلومترًا، وتغطي أكثر من<br>80% من حركة السكك الحديدية في فرنسا.                                                                         |

المصدر: (LISEA, s.d.)، (Les projets de lignes à grande vitesse, 2023)، (YI ZHANG, (lgbvpl, s.d.)، (agifi, Système GSM Rail, s.d.)، (ocvia, s.d.) (EY Consulting, AGIFI, 2023, p. 24)، 2018، p. 64)

### 3.4 أهمية الشراكة بين القطاع العام والخاص في قطاع النقل بالسكة الحديدية:

**1.3.4. تسريع مدة تنفيذ المشاريع:** قبل استخدام الشراكة بين القطاع العام والخاص، استغرق إكمال أول أربعة مشاريع للسكك الحديدية عالية السرعة 20 عامًا. لتتمكن RFF بعد ذلك من بناء أربعة مشاريع إضافية للسكك الحديدية عالية السرعة في غضون سبع سنوات مع الالتزام بالتكاليف والمواعيد النهائية (مجموعة الممارسات العالمية للنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017، صفحة 353). ويعتبر

LGV SEA أحد المشاريع التي تم تسليمها بشهر قبل الموعد المحدد (LISEA, s.d.). يعود ذلك إلى حرص القطاع الخاص على تسليم المشروع في الوقت المحدد خاصة مع اعتماد مبدأ التوافر في التعويض، وإلى الكفاءة التقنية التي يتميز بها، مع الإدارة المثلى للمخاطر الفنية والمالية.

**2.3.4. تعبئة التمويل وتحسينه:** لعبت الشراكة بين القطاع العام والخاص دورا كبيرا في تعبئة الموارد المالية والحد من الأعباء المالية على ميزانية الدولة. واتضح ذلك من خلال نسبة مساهمة القطاع الخاص في المشاريع الثلاثة الأولى المذكورة أعلاه أين بلغت: 49.4%، 38.5% و 66.3% على التوالي. كما انخفضت المساهمة العمومية في مشروع SEA من 4049 مليون أورو (القيمة المقدرة عند بداية المشروع) إلى 3893 مليون أورو (LISEA, s.d.). ويعود ذلك إلى التطور الإيجابي في المؤشرات (مثلا الاستقرار في أسعار المواد الأولية والخدمات مثل الحديد، الطاقة، الأجور) والكفاءة الجيدة في إدارة المشروع من طرف القطاع الخاص.

**3.3.4. زيادة طول السكة الحديدية:** ساهمت الشراكة بين القطاع العام والخاص في زيادة كثافة الخطوط عالية السرعة، والتي بلغ طولها حوالي 2157 كم سنة 2020 مقابل 1570 كم سنة 2005 (Statista 2005) (Research Department, 2025)، وقد ساهمت المشاريع الثلاث السابق ذكرها بما يعادل 544 كم دون احتساب الوصلات. كما عرفت بقية الشبكة الحديدية تراجعا يزيد عن 3000 كم بين سنتي 2010 و 2020، (Statista Research Department, 2025) ويعود ذلك لنقص المشاريع في الشبكة الرئيسة وتوجه مشاريع الشراكة نحو الخطوط عالية السرعة.

**4.3.4. تحسين الأداء الفني والاقتصادي:** حسب دراسة أجريت لصالح AGIFI سنة 2017، أثبتت فعالية إنجاز المشاريع عن طريق الخواص، وسُلط الضوء على ثلاثة أبعاد لأداء الشراكات بين القطاعين العام والخاص في قطاع السكك الحديدية من خلال مقارنة البيانات التي تظهر التزام 70% من المشاريع المنجزة تحت إشراف الخواص بالمواعيد النهائية، مقارنةً بـ 30% في حالة تكليف الجهة العمومية بالإنجاز. كذلك

الحال بالنسبة للالتزام بالميزانية أين يبلغ 70% بالنسبة للجهات الخاصة مقابل أقل من 20% في نظيرتها العمومية. أما التحكم في تجاوز التكاليف -إذا حصل- يظل أفضل في العقود الخاصة بنسبة لا تتجاوز 5% مقارنة بالعقود العمومية التي يمكن أن تصل إلى 20% (agifi, 2022).

أجريت دراسة أخرى لصالح نفس الجهة في 2023 بهدف مقارنة الأداء في حالة الشراكة بين القطاع العام والخاص وفي حالة تولي الجهة العمومية إنجاز مشاريع الخطوط عالية السرعة. وأثبتت الدراسة جملة من النتائج تصب في نفس السياق السابق.

عرفت المشاريع الثمانية المنجزة بموجب عقود عمومية MOP\*\* خاصة الحديثة منها تأخراً في تشغيلها. قدر متوسط هذا التجاوز بـ 17.3% من المدة المحددة لإنجاز للمشاريع. وبالمثل بالنسبة لتجاوز الميزانية أين عرفت نسبة تتراوح بين 3.8% و 8.4% من النفقات الرأسمالية، عكس مشاريع الشراكة المسلمة في الوقت المحددة دون تجاوزات في الميزانية. (EY Consulting, AGIFI, 2023, p. 27). وتنعكس هذه التجاوزات في انخفاض الربحية المالية، الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما يمكن تجنبه في إطار الشراكات بين القطاع العام والخاص (EY Consulting, AGIFI, 2023, p. 11) التي تسمح بتحويل هذه النسب إلى مكسب مالي للهيئة العامة.

تتبع الدراسة بتحليل التكلفة الإجمالية لمشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص. وقد اتضح أن تمويل المشاريع وفق هذه الأخيرة يُؤدّ تكلفة مالية أعلى من المشاريع الممولة من طرف القطاع العام، تتراوح بين 2.1% و 2.8% من رأس المال المستثمر (CAPEX). ويُفسّر هذا الاختلاف بارتفاع معدل العائد المتوقع على الأموال الخاصة، وارتفاع تكلفة تمويل الدين التجاري للمشروع.

ومع ذلك، ينبغي مقارنة التكاليف المالية بمكاسب الأداء المحققة، والتي تتيح تحقيق وفورات كبيرة في التكلفة الإجمالية. تتعلق هذه الوفورات بتنظيم المشروع نفسه، والتحكم في جدول البناء وتكاليف الاستثمار، في ظل الضغط الإيجابي لتوقعات المساهمين والالتزامات المبرمة مع الممولين. (EY Consulting, AGIFI, 2023, pp. 27-28).

\*\* Maitrise d'ouvrage public

**5.3.4. الالتزام البيئي:** بهدف إدارة الأثر البيئي للبنية التحتية اعتمدت مؤسسات القطاع الخاص للمشاريع المذكورة مقارنة "التفادي، التقليل والتعويض" في انجاز مشاريعها: تجنب الأضرار من المصدر ثم تقليلها في حالة حدوثها، وبعد ذلك تعويض الأضرار المتبقية التي تلحق بالبيئة وبالإطار المعيشي. كما تدعمت كل مؤسسة خاصة بمرصد بيئي بهدف تقييم فعالية الإجراءات البيئية على المدى الطويل، وإثراء المعرفة والملاحظات، وتحسين الممارسات المتعلقة بنهج "التفادي، التقليل والتعويض" (ocvia, (lgvbpl, s.d.) (lisea, s.d.) s.d.). تساعد مؤسسات القطاع الخاص أيضا في تخفيض الانبعاثات الكربونية: مثلا نقل البصمة الكربونية للكيلومتر الواحد على خط BPL بنسبة 14% مقارنة بالخط عالي السرعة Rhin-Rhône (agifi, Engagement environnemental, s.d.) حيث تم تطوير منهجية كربونية، من خلال متابعة فعلية لانبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن الورشة، بين عامي 2012 و2016 (Ligne à grande vitesse: Bretagne-Pays de la Loire ,Eiffage و Rail Express, 2016).

لم تكنفي مجموعة eiffage بالقياس وذهبت أبعد من ذلك من خلال إنشاء صندوق للتحكيم الكربوني بهدف تمويل الفروقات في التكاليف بين الحلول التقليدية وبين التقنيات الأقل إصداراً للغازات الدفيئة وهو الأول من نوعه في فرنسا (lgvbpl, s.d.).

#### 4. خاتمة:

تلعب الشراكة بين القطاع العام والخاص دورا كبيرا في تطوير النقل بالسكة الحديدية، وتمثل فرنسا أحد التجارب الرائدة في هذا المجال وهو ما يتضح من خلال النتائج التالية:

- تعتبر كثافة رأس المال والاحتكار الطبيعي أحد خصائص النقل بالسكة الحديدية التي تدعم اللجوء إلى الشراكة بين القطاع العام والخاص، هذه الأخيرة تستخدم بدورها لتطبيق دور الدولة في الرقابة والتوجيه من

خلال تحديد الالتزامات في إطار عقود دقيقة، كما تسمح بتطبيق المنافسة- و التي تكون غائبة في الأسواق الاحتكارية- من خلال الاختيار لعقود الشراكات .

- تظهر أهمية النقل بالسكة الحديدية على مستويات عديدة تجعل اللجوء إلى هذه الوسيلة أمرا حتميا خاصة في ظل الظروف الاقتصادية والبيئية الحالية.

-تطبع الشراكة في مجال النقل بالسكة الحديدية خصائص معينة يجب أخذها بعين الاعتبار لإنجاحها، يستمد معظمها من طبيعة المشاريع، سواء من حيث كلفتها أو أنظمة الدفع المستعملة التي يتم اختيارها حسب ما هو مسموح به سياسيا أو حسب ما يخدم المشروع خاصة في ظل فشل التنبؤ بالطلب.

- تختلف أسباب اللجوء إلى الشراكة، فبالإضافة إلى الجانب البيئي والاقتصادي الذي يسمح بتحسين الكفاءة وتخفيض الضغط على النفقات العامة يظهر الجانب السياسي الذي يسمح بتمرير أمور مرفوضة سياسيا أو من طرف الرأي العام.

-تركزت الشراكة بين القطاع العام والخاص في فرنسا في مجال النقل بالسكة الحديدية في الخطوط عالية السرعة وكان لها العديد من النتائج الإيجابية:

\* الحد من الأعباء المالية من خلال مساهمة القطاع الخاص في تمويل المشاريع والتحكم في التكاليف والمواعيد النهائية مقارنة بالمشاريع المنجزة من طرف الجهات العمومية، مع الأخذ في الاعتبار الجانب البيئي الذي شكل محورا أساسيا في تنفيذ المشاريع.

\* حتى وإن كان إنجاز المشاريع في إطار الشراكة بين القطاع العام والخاص مكلفا مقارنة بتنفيذها من طرف القطاع العام إلا أنه يتم تغطية التكاليف بمكاسب الأداء التي تتيح تحقيق وفورات كبيرة في التكلفة الإجمالية للمشروع.

- بالرغم من النتائج الإيجابية إلا أن الشراكات بين القطاع العام والخاص تركزت في الخطوط عالية السرعة -مهملة بقية الخطوط التي عرفت تراجعا معتبرا في تلك الفترة.

**الاقتراحات:**

- لنجاح الشراكة بين القطاع العام والخاص يجب تجنب تحميل القطاع الخاص لمخاطر لا يمكن تحملها والعمل على تقسيمها بطريقة متناسبة بينه وبين القطاع العام.
- يجب توجيه الشراكات نحو المشاريع ذات الأهمية الاقتصادية والاجتماعية مع الأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي عند تنفيذها من خلال تطبيق الحوافز المالية.

## 5. قائمة المراجع

- agifi. (2022). *Performance technique et économique*. Récupéré sur agifi: <https://agifi.org/performance-technique-et-economique/>
- agifi. (s.d.). *Engagement environnemental*. Récupéré sur agifi: <https://agifi.org/engagement-environnemental/#reutilisation>
- agifi. (s.d.). *Système GSM Rail*. Récupéré sur agifi: <https://agifi.org/realisations/systeme-gsm-rail/>
- Autorité de régulation des activités ferroviaires et routières. (2016). *Étude thématique La mise en oeuvre de la réforme ferroviaire: état des lieux du régulateur*. Paris: Arafer.
- BAD. (2015). *Les infrastructures ferroviaire en afrique: Les options de politiques de financement*. Abidjan.
- Banque mondiale. (2016). *Guide de référence de ppp*. Washington: Banque internationale pour la reconstruction et le développement / Banque mondiale.
- beaussé, n., & gonnet, m. (2012). *Partenariats public privé en Méditerranée État des lieux et recommandations pour développer les ppp dans le financement de projets dans le Sud et l'Est de la Méditerranée*. Paris: IPEMED.
- Bonnafoos, A. (2002, Vol. XVII, n°1.). Les infrastructures de transport et la logique financière du partenariat public-privé. *Revue Française d'Economie*, pp. 173-194.
- Campos, J., & Cantos, P. (1999). *Rail Transport Regulation*. Economic Development Institute of the World Bank.
- Cantos, P., & Campos, J. (2005, n. 29). Recent changes in the global rail industry: facing the challenge of increased flexibility. *European Transport*, pp. 1-25.
- CEE-Nations Unies. (2018, 20 et 21 novembre). *Norme relative aux partenariats public-privé en matière d'infrastructures ferroviaires*. Genève.
- Centre d'analyse stratégique. (2011). *L'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire de voyageurs*. paris: La documentation Française.

- Chourrout, M., & Delahodde, A. (2016). *Les spécificités du transport ferroviaire*. Explain, pour SNCF Réseau.
- Conférence Européenne des Ministres des Transports. (1999). *Les redevances d'usage des infrastructures ferroviaires*. Paris: OCDE.
- Dehornoy, J. (2012). *PPPs in the rail sector – A review of 27 projects*. Munich: MPRA Paper.
- Delmon, J. (2010). *Les partenariats public-privé dans le secteur des infrastructures Guide pratique à l'intention des décideurs publics*. USA: PPIAF, THE WORLD BANK.
- European Commission. (2008). *Modern rail modern Europe : towards an integrated European railway area*. Luxembourg: Official Publications of the European Communities.
- EY Consulting, AGIFI. (2023). *Etude de sensibilité sur le coût global et les externalités positives du partenariat public privé en matière d'infrastructure ferroviaire*. EY Consulting.
- International Union of Railways. (2024). *2023 Global Rail Sustainability Report*. Paris: UIC Sustainability Unit.
- Jaluzot, L., Babet, C., & Sarron, C. (2020). *Bilan annuel des transports en 2019*. Paris: Le service des données et études statistiques (SDES).
- Les projets de lignes à grande vitesse*. (2023, octobre 25). Récupéré sur [ecologie.gouv.fr](https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/projets-lignes-grande-vitesse#les-lignes-a-grande-vitesse-lgv-mises-en-service-recemment-2): <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/projets-lignes-grande-vitesse#les-lignes-a-grande-vitesse-lgv-mises-en-service-recemment-2>
- lgvbpl. (s.d.). *Un aménagement exemplaire*. Récupéré sur [lgvbpl](https://www.lgvbpl.com/home/integration-territoriale/environnement-foncier-patrimoine.html): <https://www.lgvbpl.com/home/integration-territoriale/environnement-foncier-patrimoine.html>
- lgvbpl. (s.d.). *Un aménagement exemplaire*. Récupéré sur [lgvbpl](https://www.lgvbpl.com/home/integration-territoriale/environnement-foncier-patrimoine.html): <https://www.lgvbpl.com/home/integration-territoriale/environnement-foncier-patrimoine.html>
- lgvbpl. (s.d.). *Un projet au service des territoires*. Récupéré sur [lgvbpl](https://www.lgvbpl.com/home/histoire/un-projet-au-service-des-territo.html): <https://www.lgvbpl.com/home/histoire/un-projet-au-service-des-territo.html>
- Ligne à grande vitesse: Bretagne-Pays de la Loire ,Eiffage Rail Express. (2016). *Un aménagement exemplaire*. Récupéré sur [lgvbpl](https://www.lgvbpl.com/files/live/sites/lgvbpl/files/Publications/Bilan%20carbon e/Bilan%20carbone%20du%20projet%20-%20Synth%c3%a8se%20finale.pdf): <https://www.lgvbpl.com/files/live/sites/lgvbpl/files/Publications/Bilan%20carbon e/Bilan%20carbone%20du%20projet%20-%20Synth%c3%a8se%20finale.pdf>
- LISEA. (s.d.). *LA LGV SEA*. Récupéré sur LISEA: <https://www.lisea.fr/la-lgv-sea/>
- lisea. (s.d.). *LES MESURES ENVIRONNEMENTALES*. Récupéré sur [lisea](https://www.lisea.fr/les-mesures-environnementales/): <https://www.lisea.fr/les-mesures-environnementales/>
- Mandri-Perrot, C., & Menzies, I. (2010). *Private sector participation in light rail light metro transit initiatives*. Washington: World Bank.
- Marty, F., Voisin, A., & Trosa, S. (2006). *Les partenariats public-privé*. Paris: La Découverte.
- Norton Rose Fulbright. (s.d.). *Projets de Partenariats Public-Privé (PPP) Dans le secteur des infrastructures*. (A. L. développement., Éd.)

- OCDE. (2013). *Recent Developments in Rail Transportation Service*.  
ocvia. (s.d.). *le projet cnm contournement ferroviaire de nîmes et de montpellier*. Récupéré sur ocvia: <https://ocvia.fr/le-projet-cnm-ocvia>  
ocvia. (s.d.). *Une entreprise engagée :Environnement, économie locale et innovation*. Récupéré sur ocvia: <https://ocvia.fr/une-entreprise-engagee/#environnement>  
Perkins, S. (2013). *Améliorer la réglementation des partenariats public privé pour les infrastructures de transport: Synthèse et conclusions*. Paris: OECD, International Transport Forum.  
Pyrgidis, C. N. (2016). *Railway Transportation Systems: Design, Construction and Operation*. Boca Raton: CRC Press .  
Réseau Action Climat France. (2020). *Transport ferroviaire:sommes nous sur les rails? Proposition poue une véritable relance du transport ferroviaire*. Réseau Action Climat France.  
Réseau Ferré de France. (2006). *Le rail et les partenariats public-privé. Rencontres RFF Le rail et les partenariats public-privé*, (p. 159). Paris.  
Seabright, P. (2003). *The Economics of Passenger Rail Transport A Survey*. Toulouse: Istitut d'Economie Industrielle.  
Shaoul, J., Stafford, A., & Stapleton, P. (2012). *Le rêve utopique du financement privé des transports par les partenariats public-privé*. Paris: Forum international des transports – OCDE.  
SNCF Réseau. (2019, Aout). *Les atouts du mode ferroviaire*. SAINT-DENIS: AKATOA.  
Spinetta, J.-C. (2018). *L'avenir du Transport ferroviaire*. Paris: Ministère des Transports.  
Statista Research Department. (2025, Juin 26). *Longueur des lignes à grande vitesse en France 2013-2023*. Récupéré sur Statista: <https://fr.statista.com/statistiques/1370248/longueur-lignes-grande-vitesse-france/>  
YI ZHANG. (2018, Mars). *LES OUVRAGES D'ART DE LA LGV CNM. TRAVAUX*, pp. 64-73.

حماده فريد منصور. (1997). *اقتصاديات النقل*. الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب.

مجموعة الممارسات العالمية للنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (2017). *إصلاح السكك الحديدية دليل تحسين أداء قطاع السكك الحديدية*. واشنطن: البنك الدولي.

محمد درار الخضر. (2009). *اقتصاديات وإدارة النقل الداخلي*. المركز الدولي للدراسات و الأبحاث.

مراد نعمون. (2024). *عصرنة إقتصاد النقل بالسكة الحديدية الإمكانيات والآفاق*. قسنطينة : ألفا للوثائق.

## The Role of public-private partnerships in developing the railway transport sector - A case study of France-

Ouarda Khaznadar <sup>1\*</sup>, Azzeddine Benterki <sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Constantine2 Abdelhamid Mehri (Algeria),  
[ouarda.khaznadar@univ-constantine2.dz](mailto:ouarda.khaznadar@univ-constantine2.dz) 

<sup>2</sup> University of Constantine2 Abdelhmid Mehri (Algeria),  
[azzeddine.benterki@univ-constantine2.dz](mailto:azzeddine.benterki@univ-constantine2.dz) 

**Received: 05-10-2025**

**Accepted: 07-12-2025**

### Abstract

This study aims to highlight the importance of railway transport and the role of public-private partnerships (PPPs) in its development, with a focus on France. The results of the study demonstrated the significance of railway transport, which helped its resurgence after a period of decline, in addition to its characteristics, which, in part, facilitated the implementation of PPPs. The results confirmed the importance of PPPs, making recourse to them necessary for the development of railway transport. In France, these partnerships have contributed to the development of high-speed lines in terms of network coverage, financing, and environmental protection.

**Keywords:** Rail transport; public-private partnership; Investment financing; High-Speed Rail; Railway Projects in France.

**JEL Classification Codes:** H21, H23, H41,H44.

---

\* Corresponding Author