

Groupes de risques	Risques individuels	PPP dans les régions			PPP dans le monde					
		Bankenverband	Bolz	Kortmann / Stolze	HM Treasury	Bing / Akintoye / Edwards / Hardcastle	Merna / Lamb	Commission européenne	Boussabaine	Smith
Risques de construction	Utilisation des technologies durant la phase de construction		X	X		X		X		X
	Découvertes archéologiques		X							
	Nature du sol imprévue, risques liés au terrain de fondation, sites contaminés		X				X		X	
	Modifications ultérieures par le partenaire privé ou les pouvoirs publics		X				X			
	Risque lié aux fournisseurs		X							
	Risque lié à la partie adverse		X							
	Risques liés à la réception, à la remise		X							
	Domages causés à l'environnement lors de la construction de l'infrastructure		X							
	Construction retardée, dépassement du délai de construction, coûts liés au raccourcissement du délai			X			X		X	
	Estimation erronée de la durée et des coûts	X							X	
	Domages matériels								X	
	Domages corporels								X	
	Prétentions de tiers								X	
	Cas de compensation								X	
	Force majeure	X		X			X		X	X
	Modifications législatives				X				X	
	Modifications fiscales								X	
	Violations de contrat								X	
	Mauvaise gestion de projet								X	
	Réclamations								X	
	Conflits sociaux						X		X	
	Exactitude de l'inventaire						X			
	Dépassement des coûts financiers						X			
	Manquement au dédommagement						X			
	Autorisation de planification						X			
	Coûts du projet						X			
	Défaut de fourniture au niveau du réseau						X			
	Financement actuel						X			
	Modification du code de conception						X			
	Disponibilité des employés						X			
	Exécutabilité du design envisagé						X			
	Acquisition/préparation du bien-fonds	X					X			
	Gestion des déchets						X			
Coûts matériels						X				
Éléments à longs délais de construction						X				
Garanties et responsabilité				X		X		X		
Risques financiers	Dépassement des coûts lors de la construction		X							X
	Calcul du prix erroné		X							
	Structure du capital inadéquate		X							
	Variations de trésorerie		X							
	Dégradation de la solvabilité de la société en charge du projet		X							
	Modifications/variations des recettes								X	
	Changements technologiques inattendus								X	
	Changements démographiques inattendus								X	
	Augmentation soudaine et inattendue de la demande								X	
	Mauvaise estimation des recettes								X	
	Risque lié à l'inflation						X			X
	Risque lié aux crédits						X			X
	Risque lié à la modification des taux						X			X
	Risque lié aux devises étrangères						X			X
	Risque lié à l'imposition						X			X
	Disponibilité du financement						X			
	Emprunts et garanties						X			
	Financement suffisant / refinancement						X			
	Coûts de l'évaluation financière						X			
	Assurances						X			
	Insolvabilité du partenaire contractuel						X			
	Cofinancement						X			
Risque lié à la valeur résiduelle pour le bâtiment	X	X	X		X	X	X	X	X	

Groupes de risques	Risques individuels	PPP dans les régions			PPP dans le monde					
		Bankenverband	Bolz	Kortmann / Stolze	HM Treasury	Bing / Akintoye / Edwards / Hardcastle	Merna / Lamb	Commission européenne	Boussabaine	Smith
Risques d'exploitation	Risques d'exploitation accrus	X	X			X	X	X		
	Respect insuffisant du cahier des charges		X		X					
	Perte de collaborateurs qualifiés		X							X
	L'infrastructure implique des coûts d'entretien élevés, variations des investissements de remplacement		X	X			X			
	Entretien insuffisant		X	X			X			
	Défaut de disponibilité des installations		X		X		X			
	Mécanisme de paiement inadéquat		X							
	Atteintes à l'environnement		X		X	X	X			
	Risque de vandalisme			X			X			
	Estimation des coûts erronée						X		X	
	Modifications fiscales								X	
	Modifications législatives								X	
	Efficacité de la gestion des risques				X					
	Technique tombée en désuétude						X			
	Santé et sécurité						X			
	Modification des spécifications en matière de design						X			
	Variations de la mise à disposition						X			
	Coûts des prestations						X			
	Modifications des exigences de performance						X			
	Changement de partenaire contractuel						X			
	Modification de l'inventaire / stock						X			
	Vices cachés						X			
	Défaillance de l'exploitant						X			
	Mise à contribution et demande	X					X			
	Image / réputation						X			
	Incendie						X			
	Vol						X			
	Coûts de réparation						X			
	Matériel	X					X			
	Exigences légales						X			
	Conflits sociaux						X			
	Risque de grève et de troubles			X						
Contrôle des prestations de prévoyance sociale et en matière de santé								X		
Contrôle des prestations qui doivent être exécutées par la partie contractante privée								X		
Risques liés à la concurrence	Demande réduite		X					X		X
	Arrivée de nouveaux concurrents		X							
	Lancement de produits de substitution, changements technologiques		X							
	Variations de prix		X							
Risque lié à l'entourage/au milieu				X	X				X	
Risques liés à la partie adverse	Défaillance de l'exploitant		X			X				
	Dégradation de la solvabilité des pouvoirs publics		X			X				
	Défaillance des fournisseurs/sous-traitants/acheteurs		X	X		X				
	Défaillance des parties adverses due à une opération de couverture		X			X				
Risques du marché	Risque lié aux prix des matériaux (changements de prix inattendus des matériaux utilisés dans la construction)			X						X
	Retard/défaillance des spécifications de production						X			
	Défaillance du donneur d'ordre						X			
	Fin prématurée / dissolution de la concession						X			
	Taux d'utilisation et de quantités						X			
	Demande du marché						X			
	Indexation						X			
	Compensation de l'inflation						X			
	Expropriation						X			
	Sanctions						X			
	Corruption						X			
	Organisation de l'utilisation des moyens financiers						X			
	Degré de liberté économique						X			

Groupes de risques	Risques individuels	PPP dans les régions			PPP dans le monde					
		Bankenverband	Bolz	Kortmann / Stolze	HM Treasury	Bing / Akintoye / Edwards / Hardcastle	Merna / Lamb	Commission européenne	Boussabaine	Smith
Risques techniques	Changements technologiques/obsolescence de la construction. Les bâtiments, usines et équipements peuvent devenir obsolètes au cours du contrat				X				X	
	Changements technologiques/obsolescence de la construction. Les changements techniques peuvent amener l'exploitant à réviser ses spécifications de production								X	
Risques liés à la disponibilité	Vices cachés sur les nouveaux bâtiments								X	
	Modification des accords par les autorités								X	
	Performance du sous-traitant								X	
	Faillite d'un partenaire contractuel ou du sous-traitant								X	
	Conflits sociaux								X	
	Incapacité à définir le cahier des charges des prestations								X	
	Disponibilité de nouvelles installations								X	
	Économies en termes de coûts								X	
Risques liés à l'utilisabilité	Force majeure								X	
	Retard dû aux autorités								X	
	La négligence du partenaire privé conduit à l'intervention de partenaires financiers								X	
	Retard dû au partenaire privé								X	

Bibliographie

Bing, L., Akintoye, A., Edwards, P. J., and Hardcastle, C. (2005). "The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK." *International Journal of Project Management*, 23(1), 25-35.

Bolz, U. (2005). "Public Private Partnership in der Schweiz : Grundlagenstudie. Ergebnis einer gemeinsamen Initiative von Wirtschaft und Verwaltung ", Schulthess, Zürich

Boussabaine, A. (2007). *Cost Planning of PFI and PPP Building Projects*, Taylor & Francis, Abingdon, UK.

Bundesverband Deutscher Banken. (2008). "Risikoverteilung bei einer PPP." Bundesverband der deutschen Bauindustrie.

European-Commission. (2002). *Guidelines for successfull Public-Private-Partnerships*, Brüssel.

HM-Treasury. (2004). *The Orange Book - Management of Risk - Principles and concepts*, London.

Kortmann, K., and Stolze, S.-F. (2003). *Analyse von Risiken in PPP-Projekten im Rahmen eines Wirtschaftlichkeitsvergleiches*, Eigenverlag, Braunschweig.

Merna, A., and Lamb, D. (2003). *Project Finance: The Guide to Value and Risk Management in PPP Projects*, Euromoney Books, Oxford.

Smith, A. L. (2003). "Public-private partnerships projects in the USA: risks and opportunities." *Public-Private Partnerships - Managing risks and opportunities*, A. Akintoye, M. Beck, and C. Hardcastle, eds., Blackwell Science, Oxford.

PPP: liste des risques spécifiques du domaine du bâtiment

Groupes de risques	Risques individuels	Weber / Schäfer / Hausmann	Alfen / Elbling	Gottschling	Elbing	Taskforce NRW	Taskforce Bayern	BPPP	Boll	BMVBW
Risques liés au bien-fonds et à l'inventaire	Risque lié à la disposition								X	X
	Risque lié au terrain									X
	Risque lié à l'environnement									X
	Risque lié à la réutilisation									X
	Risque lié à la remise en état									X
Conception	Risque politique							X		
	Risque lié à la conception							X		
	Risque lié aux prestations de conseils							X		
	Risque lié au justificatif de rentabilité							X		
Passation de contrats	Risque lié à l'approbation							X		
	Risque lié à l'offre							X		
	Risque lié à l'adjudication							X	X	
	Risque lié à la clôture des comptes							X		
Risques liés à la planification, à la construction et à la mise en service	Risque de planification	X		X	X	X	X	X	X	X
	Risque de modification des plans		X	X	X		X	X	X	X
	Risque lié à l'exécution technique	X		X			X		X	X
	Risque lié à l'exécution de l'ouvrage d'un point de vue organisationnel	X	X					X	X	X
	Risque lié à la mise en service	X	X				X	X		X
	Risque lié au terrain	X	X	X	X			X	X	
	Risque lié à la substance bâtie et aux sites contaminés			X	X			X	X	
	Risque lié aux coûts de construction et aux annexes			X	X	X	X	X	X	
	Risque lié au délai			X	X		X	X	X	
	Changement de planification du fait d'une qualité insuffisante de la planification		X	X			X		X	
	Risque lié aux interfaces		X							
	Dépassement des coûts de construction		X			X				
	Risqués liés aux autorisations			X	X					
	Vices cachés				X					
	Force majeure			X						
	Absence de concurrence des prix							X		
	Autres risques transmissibles							X		
	Risque lié aux coûts de transaction			X						
	Insolvabilité		X	X				X		
	Risques d'exploitation	Risques d'exploitation (privé)								
Risques d'exploitation (pouvoirs publics)										X
Risque lié à la maintenance et à l'entretien			X	X	X	X	X	X	X	X
Risques d'exploitation liés à un changement des exigences de performance			X	X	X			X		X
Risque de désuétude										X
Risque lié à la consommation et à un changement de la quantité				X			X	X		
Risque de pénurie				X			X	X		
Risque lié à la disponibilité		X	X	X	X			X		
Risque technologique				X				X	X	
Risques juridiques et fiscaux						X		X		
Risque lié à la modification des taux								X		
Risque de force majeure				X				X	X	
Calcul erroné des coûts de la gestion du bâtiment			X					X		
Vandalisme			X	X	X			X	X	
Hausse des coûts de personnel/ressources			X							
Efficacité d'exploitation		X				X		X		
Logistique		X								
Risques de gestion		X								
Risques liés aux autorisations		X				X				
Respect des normes de qualité		X								
Contrats de niveau de service / spécifications de production						X				
Risques liés à l'utilisation par des tiers						X				
Autres risques transmissibles								X		
Valeur résiduelle				X						X
Risque lié à la modification de quantité										X
Risque lié aux coûts de consommation										X
Risque de mauvaise performance										X
Coûts pour l'entretien de la construction et mesures d'entretien notamment coûts pour le service de nettoyage, de sécurité, loyer concierge, y compris maintenance, installations extérieures						X				
						X				

Groupes de risques	Risques individuels	Weber / Schäfer / Hausmann	Alfen / Elbing	Gottschling	Elbing	Taskforce NRW	Taskforce Bayern	BPPP	Boll	BMVBW
Risques financiers	Risque d'insolvabilité				X				X	X
	Risque de financement			X	X				X	X
	Risque lié aux annexes		X							X
	Risque de refinancement				X				X	X
	Risque d'un changement de propriétaire									X
	Absence de couverture suffisante du service de la dette du fait d'un retard de mise en service		X							
	Risque lié aux devises	X	X		X					
	Risque lié à la modification des taux	X	X							
	Risques d'inflation	X								
	Risques de syndication et liés aux placements	X								
Risques du marché	Aides financières				X					
	Modification de la législation fiscale				X					
	Risque liés aux intrants									X
	Risques d'inflation	X	X						X	X
	Risque de changements démographiques									X
	Risques liés aux devises	X	X							
	Modifications de la demande	X	X						X	
	Risque de changement des coûts								X	
	Risque du marché								X	
	Risques juridiques	Risques liés à l'autorisation, à la concession et à l'établissement des plans								X
Risques politiques	Modifications législatives du ressort du responsable des mesures	X	X	X					X	X
	Modifications législatives hors du ressort du responsable des mesures	X	X	X					X	X
	Risques généraux de changements fiscaux								X	X
	Risque de modification de la TVA								X	X
Risques liés à la procédure	Application de prétentions	X	X							
	Conflits entre les structures fédérales	X	X							
	Sécurité intérieure et extérieure	X	X							
	Nationalisation /expropriation	X	X							
Risques de force majeure	Autorisations	X	X							
	Politique fiscale	X	X							
	Limitations des transferts de capitaux	X	X							
Autres risques	Risque du fait d'une documentation d'appel d'offres incorrecte et/ou incomplète									X
	Risque d'erreurs dans la procédure d'adjudication									X
	Force majeure	X	X						X	X
Phase de réutilisation	Modifications des dispositions en matière d'environnement	X	X							
	Modifications des conditions en matière d'environnement	X	X							
	Risque de réclamation et de contestation									X
	Risque lié aux interfaces									X
	Risque du fait du retrait d'un partenaire public									X
	Force majeure				X					
	Risque lié à la poursuite de l'exploitation							X		
Risque lié à l'utilisation ultérieure							X			
Risque lié à la valeur		X					X			
Risque de refinancement							X			
Risque d'un changement de propriétaire							X			
État de l'ouvrage		X								
Risque lié à la quantité	X									
Risque lié au prix	X									
Risque lié à la demande	X									

Bibliographie

Alfen, W., and Elbing, C. (2006). "Der Wirtschaftlichkeitsvergleich: Berücksichtigung von Risiken." Public private partnership im öffentlichen Hochbau, F. Littwin and F.-J. Schöne, eds., Kohlhammer, Stuttgart

BMVBW (Bundesministerium für Verkehr Bau- und Wohnungswesen). (2003a). *PPP im öffentlichen Hochbau - Band III: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Arbeitspapier Nr. 5: Risikomanagement*, BMVBW (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen), Berlin.

BMVBW (Bundesministerium für Verkehr Bau- und Wohnungswesen). (2003c). *PPP im öffentlichen Hochbau, Band I: Leitfaden*, BMVBW (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen), Berlin.

- Boll, P. (2007). *Investitionen in Public-Private-Partnership-Projekte im öffentlichen Hochbau unter besonderer Berücksichtigung der Risikoverteilung eine theoretische und empirische Untersuchung*, R. Müller, Köln.
- Bundesverband Public Private Partnership e.V. (BPPP). (2006). *Risiken immobilienwirtschaftlicher PPPs aus Sicht der beteiligten Akteure*, Pfnür, Andreas.
- Elbing, C. (2006). *Risikomanagement für PPP-Projekte*, Eul, Lohmann.
- Gottschling, I. (2005). *Projektanalyse und Wirtschaftlichkeitsvergleich bei PPP-Projekten im Hochbau - Entscheidungsgrundlagen für Schulprojekte*, Technische Uni Berlin, Berlin.
- PPP Task Force Bayern. (2005a). *Public Private Partnership zur Realisierung öffentlicher Baumassnahmen in Bayern*.
- PPP Task Force NRW. (2007a). *"Plausibilitätscheck"-Public Private Partnership im Hochbau (Anleitung zur Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau)*, PPP-Initiative NRW.
- PPP Task Force NRW. (2007b). *Public Private Partnership "Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten"*, PPP-Initiative NRW.
- PPP Task Force NRW. (2007c). *Public Private Partnership im Hochbau: Erste Schritte: Projektauswahl, -organisation und Beratungsnotwendigkeiten*, PPP-Initiative NRW.
- Weber, M., Schäfer, M., and Hausmann, L. (2005). *Public Private Partnership*, Beck, München.

PPP: liste des risques spécifiques des travaux de génie civil

Groupes de risques	Risques individuels	PPP dans le monde			PPP dans les régions germanophones	
		Cadez / Streuer	Queensland	Lewis, Grimsey / Lewis	Naumann	Beckers
Risques liés au terrain	Conditions du terrain		X	X		
	Préparation du terrain		X	X		
	Affectation des surfaces		X	X		
	Acquisition du terrain		X			
	Autorisations		X			
	Environs/alentours		X			
	Prétentions/droit de disposer des autochtones		X			
	Héritage/bien culturel		X			
	Disponibilité/accessibilité du terrain		X			
Risques techniques	Erreurs de construction et inhérentes au projet			X		
	Risque lié aux interfaces système				X	
	Risque lié à la qualité				X	
	Homologations/risques liés aux autorisations				X	
Risque lié au projet, à la construction et à la mise en service	Projet		X			
	Exécution		X			
	Mise en service		X			
	Obsolescence des techniques ou nouveauté		X			
	Risque lié aux prévisions de circulation				X	
	Risque de planification voie d'accès				X	
	Risque de planification véhicule				X	
	Dépassement des coûts			X		
	Dépassement des délais			X		
	Absence de critères de performance			X		
	Techniques de construction défectueuses			X		
	Risques liés à la gestion de la construction				X	
	Risque lié au terrain				X	
Risque liés à la présence de sites contaminés				X		
Risques d'exploitation		X				
	Dépassement des coûts d'exploitation		X	X		
	Coûts d'entretien plus élevés			X		
	Retard ou défaillance de l'exploitation		X	X		
	Qualité insuffisante au niveau du service et de l'accomplissement des prestations			X		
	Modifications ultérieures des spécifications de production en dehors de l'ordre de grandeur convenu par le gouvernement		X			
	Force majeure	X	X	X		X
Risques liés aux recettes et aux revenus	Augmentation du prix d'achat			X		
	Modifications fiscales			X		
	Achats en quantité			X		
	Variations des prix et de la demande			X		
	Perte de la valeur technique / obsolescence		X	X		
	Conclusion			X		
	Valeur résiduelle lors de la remise		X	X		
	Entretien et assainissement		X			
	Violation du contrat et résiliation		X			
Modèle de prévision de la circulation et des recettes	X				X	

Groupes de risques	Risques individuels	PPP dans le monde			PPP dans les régions germanophones	
		Cadez / Streuer	Queensland	Lewis, Grimsey / Lewis	Naumann	Beckers
Risques financiers		X				
	Modifications des taux d'intérêt		X	X		X
	Inflation			X		X
	Parrainages		X			
	Financements manquants		X			
	Financement supplémentaire requis suite aux changements des exigences du gouvernement		X			
	Changement des rapports de propriété		X			
	Avantages d'un changement de financement		X			
	Modifications fiscales		X			
	Risque lié aux coûts de fabrication					X
Risques politiques	Risque de planification et risque lié à l'autorisation					X
		X				X
	Modifications législatives			X		
	Interfaces politiques			X		
	Absence de soutien politique de la part du gouvernement			X		
	Modifications législatives et politiques		X			
	Prescriptions/règlements		X			
	Risques politiques liés au projet					X
Risques liés à l'environnement	Risques politiques liés au secteur					X
	Risques politiques généraux					X
Risques liés au projet	Facteurs préjudiciables pour l'environnement et pollutions			X		
	Combinaison de risques, aptitude/efficacité du mandataire			X		
	Risque lié à l'achèvement				X	
	Risque lié aux interfaces pour le projet				X	
Risque lié au marché et risque du client	Risque lié à la gestion				X	
	Recul conjoncturel général		X			
	Concurrence/compétition		X			
	Changements démographiques		X			
Risque lié au réseau et aux interfaces	Inflation		X			
	Interruption/arrêt du réseau de soutien		X			
	Changement du réseau de concurrents		X			
	Interfaces		X			
Risque lié à l'achèvement	Rapports de travail et troubles sociaux		X			
	Dépassement du budget d'investissement	X				
	Pertes de recettes suite au retard de mise en service	X				
	Manque à gagner après la mise en service du fait de problèmes techniques du système de péage	X				

Bibliographie

- Beckers, T. (2005). "Die Realisierung von Projekten nach dem PPP-Ansatz bei Bundesfernstrassen. Ökonomische Grundlagen und eine Analyse des F-Modells, des A-Modells sowie des Funktionsbauvertrages," Technische Universität Berlin, Berlin.
- Cadez, I., and Steurer, U. (2005). "Stochastische Risikoanalyse bei Public Private Partnership-Infrastrukturprojekten. Monte-Carlo-Simulation als Hilfsmittel zur Durchführung der Risikoanalyse für Sponsoren, Kreditgeber, Monoliner und Finanzberater." Jahrbuch Baurecht 2006, K. D. Kapellmann and K. Vygen, eds., Werner Verlag, Unterschleissheim, 287-324.

Grimsey, D., and Lewis, M. K. (2004). *Public private partnerships the worldwide revolution in infrastructure provision and project finance*, Edward Elgar, Cheltenham.

Lewis, M. K. (2001). "Risk management in public private partnerships." Zentrum f. Globalisierung u. Europäisierung der Wirtschaft, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.

Naumann, R. (2007). *Kosten-Risiko-Analyse für Verkehrsinfrastrukturprojekte*, Expert Verlag, Renningen.

Queensland Government. (2002). *Public Private Partnership Guidance Material - Supporting Documents on Risk Management*, Brisbane, Australia.