

Analyse des risques

Avant-projet (ph. 31) - pièce 2.17

Légende:  
O: Probabilité d'occurrence  
D : Dommmages

Risques	Identification des risques						Evaluation des risques			Mesures préventives pour limiter les risques			Evaluation des risques après mesures		
	Catégorie de risques		Descriptif	Risque	O	D	OxD	Portée/ Répercussion			O	D	OxD		
Organisationnels	Organisation interne et externe	Mauvaise répartition des tâches, organigramme trop lourd	• Perte de motivations • Délais impactés	2	2	4	• Séance de lancement de projet • Responsabilités clairement définies de chacun. • Proposition de l'amélioration éventuelle au MO de l'organigramme général			1	2	2			
		Modification du projet	• Délais impactés • Risque financier • Risque sur la qualité • Perte de motivation	2	2	4	• Organisation de séances de revue de projet • Validation des concepts par le MO au fur et a mesure • Faire valider un PEX			1	2	2			
	Coordination interne et externe	Manque de coordination interne et externe	• Délais impactés • Risque financier • Risque sur la qualité	2	3	6	• Organisation de séances au début de projet pour que tous les intervenants s'impliquent • Organisation des séances au fur et à mesure de l'avancement du projet avec les différents intervenants.			1	3	3			
		Mauvaise transmission de l'information	• Risque sur la qualité	2	2	4	• Etablissement de PV lors des séances • Tenue d'une liste des décisions et des points en suspens.			2	2	4			
Procédures	Phase 33: Dossier PAP	Délais	Décalage procédure. Décalage de la décision d'approbation des plans.	• Délais impactés • Risque sur la qualité	3	3	9	• Mise en place de mesures d'accélération • Anticipation des phases suivantes si possible. • Avancer sur les études comme si la DAP allait arriver • Anticiper les contacts avec l'OFT pour estimer la date d'arrivée de la DAP • Dossier de grande qualité			2	3	6		
			Opposition des propriétaires des parcelles 99, 122, 243, 269, 276, 279, 321, 322, 324 et la Commune	• Délais impactés	3	3	9	• Anticiper les contacts avec les propriétaires et la commune • Elaborer une étude de tracé pour limiter les emprises critiques			2	3	6		
			Opposition de l'Office fédéral de la culture pour la marquise et le bâtiment technique en surface	• Délais impactés	3	3	9	• Anticiper les contacts avec l'OFC • Mandater un architecte • Anticiper les contacts avec la Commune			2	3	6		
			Oppositions dans la PAP	• Délais impactés	3	3	9	• Anticiper les contacts avec les propriétaires et la commune			2	3	6		
			Charges dans la DAP	• Délais impactés • Risque sur la qualité	3	2	6	• Anticiper les contacts avec l'OFT pour anticiper les réponses aux charges • Classifier et prioriser les charges bloquantes et les charges qui peuvent être répondues plus tard.			2	2	4		
	Phase 41: Appel d'offre	Délais	Recours d'une des entreprises	• Délais impactés	2	3	6	• Analyse des dossiers, des offres des entreprises par une équipe expérimentée • Définition claires des critères de qualification et d'adjudication • Intégration de ce risque dans les réflexes sur les allotissements des différents travaux			1	3	3		
	Techniques	Phase 32: Avant-projet	Qualité	Solutions peu optimales	• Risque sur la qualité	2	3	6	• Revues de conception par un ingénieur expérimenté • Remise en cause des solutions			1	3	3	
Délais			Retard dans les études	• Délais impactés • Risque sur la qualité	2	3	6	• Suivi régulier de l'avancement • Planning des livrables • Ressources en suffisance			1	3	3		
Coûts			Mauvaise estimation des coûts des travaux Crédit insuffisant	• Risque financier	3	3	9	• Prise en compte de prix unitaires de travaux similaires • Sortie des devis par un ingénieur expérimenté			2	3	6		
Phase 41: Appel d'offre		Qualité	Critères de qualification et d'adjudication mal définis	• Risque financier	2	3	6	• Analyse des dossiers, des offres des entreprises par une équipe expérimentée • Définition claires des critères de qualification et d'adjudication • Etablissement d'une grille de notation cohérente			1	3	3		
		Délais	Mauvais phasage des travaux	• Délais impactés • Risque sur la qualité	2	3	6	• Analyse du phasage prévu et optimisation des différentes phases par une équipe expérimentée • Sortie des différents rendements des différentes tâches pour vérifier la faisabilité			1	3	3		
		Coûts	Dossier d'appel d'offre peu précis et trop général	• Délais impactés • Risque financier • Risque sur la qualité	3	3	9	• Etablissement d'une grande partie des plans d'exécution avant la phase soumission. • Résolution de tous les détails techniques			2	3	6		
Phase 51-52-53 : Exécution		Sécurité	Sécurité riverains pendant les travaux	• Accidents • Dégâts corporels • Intrusion dans le chantier	3	4	12	• Sécurisation de la zone chantier • Prévoir les accès chantier avec le moins d'impact sur les tiers et les cheminements piétons • Cheminements piétons à définir et sécuriser, avec panneaux indicateurs • Choix de la méthodologie des travaux la plus sécuritaire possible • DLT expérimentée dans le domaine des travaux ferroviaires			2	4	8		
			Sécurité du chantier	• Accidents • Dégâts corporels	3	4	12	• Respect des règles de la sécurité SUVA, clarification des responsabilités dans le DAO. • Respect des normes et directives sécurité			2	4	8		
		Coûts	Phasage travaux : indisponibilité des installations d'alimentation de façon prolongée	• Délais impactés • Risque financier	3	3	9	• Optimisation suffisamment en amont du phasage travaux • Identification précoce des contraintes pour prendre des mesures adéquates (utilisation de sous-station provisoire, et prévoir éventuellement selon les contraintes liées aux autres chantiers, d'en acquérir une deuxième unité).			2	3	6		
			Retard dans les métrés	• Risque financier	3	2	6	• Suivi régulier des travaux • Exiger des séances de métrés régulières 1 x par mois			2	2	4		
			Travaux supplémentaires	• Risque financier	3	3	9	• Approbation par le MOB des OC avant travaux • Suivi financier			2	3	6		
		Délais	Retard dans les études et dans la transmission des plans et des documents pour l'exécution	• Délais impactés • Risque financier • Risque sur la qualité	3	3	9	• Etablissement d'un programme détaillé, avec liste des livrables • Suivi des délais et des jalons fixés • Prévoir des ressources en suffisance • Anticiper l'élaboration des plans d'exécution			2	3	6		
			Retard dans les travaux. Non respect des jalons	• Délais impactés • Risque financier	3	4	12	• Suivi régulier de DLT • Explication du projet le plus en amont possible à l'entreprise. • Exiger des plannings mis à jour à l'entreprise. • Prévoir des mesures pour rattraper le retard			2	4	8		
			Retard dans le démarrage des travaux dû à des tiers, réception tardive de la DAP	• Délais impactés	3	3	9	• Mise en place de mesures d'accélération • Anticipation des phases suivantes si possible. • Avancer sur les études comme si la DAP allait arriver • Anticiper les contacts avec l'OFT pour estimer la date d'arrivée de la DAP.			2	3	6		

Risque généraux

Risques spécifiques au projet

Risques les plus importants