

PLAN DE MANAGEMENT DES RISQUES

P2204003 (F58550) - PASO aménagement liaison METZ

Revue n°6 PRO

Date de réunion : 09/04/2024

DIFFUSION LIMITEE

Reproduction limitée. Ce document ne doit être communiqué qu'aux personnes définies par le rédacteur.

Sommaire

1 - Historique des revues	3
2 - Description du projet	4
3 - Synthèse de l'analyse de risques	6
5 - Tableau des provisions	9

1. HISTORIQUE DES REVUES

NOM	PARTICIPANTS	DATE
Revue n°6 PRO	Jaulneau Benoit, Menweg Frederic, Khimia Ousha, Mozzini Nicolas, Leduc Davy	09/04/2024
Revue n°5 PRO	Leduc Davy, Mozzini Nicolas, Khimia Ousha, Menweg Frederic, Jaulneau Benoit	12/03/2024
Revue n°4	Mozzini Nicolas, Leduc Davy	09/03/2023
Revue n°3	Leduc Davy, Mozzini Nicolas, Khimia Ousha, Menweg Frederic, Jaulneau Benoit	23/01/2023
Revue n°2	Menweg Frederic, Jaulneau Benoit, Leduc Davy, Khimia Ousha, Mozzini Nicolas	27/11/2022

2. DESCRIPTION DU PROJET

OBJECTIFS :

METZ ZAC DE L'AMPHITHEATRE – Réalisation d'un PASO pour aménagement liaison douce (piétons, cycles) par la SAREMM

MBP : 2 128k€ - 07/2021

ALERTE PLANNING :

ALERTE COÛT :

HYPOTHESES ET MENACES :

HIERARCHISATION RETENUE POUR L'ANALYSE DE RISQUES

HIERARCHISATION

Fixer les critères de notation des risques

Note	Probabilité	Impact Coût	Impact Délai	Autres Impacts
4	Très forte > 50%	100 k €	Décalage de la mise en exploitation > à 1,5 mois	catastrophique
3	Forte de 30 à 50%	De 20k à 100 k €	Décalage de la mise en exploitation < à 1,5 mois	majeur
2	Moyenne de 10 à 30%	De 2k à 20k €	Consommation des marges sans remise en cause de la mise en exploitation	significatif
1	Faible < à 10%	<2k €	Désorganisation planning sans remise en cause de la mise en exploitation	acceptable

La Gravité est la somme des Impacts

La Criticité est le produit de la Gravité et de la Probabilité

LEGENDE

Matrice et niveau de risque

4

3

2

1

3

6

9

12

Gravité

CATASTROPHIQUE

MAJEUR

SIGNIFICATIF

ACCEPTABLE

Tendance

Dégradation niveau risque

Pas de changement niveau risque

Baisse niveau risque

CODIFICATION RETENUE POUR L'ANALYSE DE RISQUES

Aucune codification créée

PLAN DE MANAGEMENT DES RISQUES - Edition du 02/05/2024
DIFFUSION LIMITEE

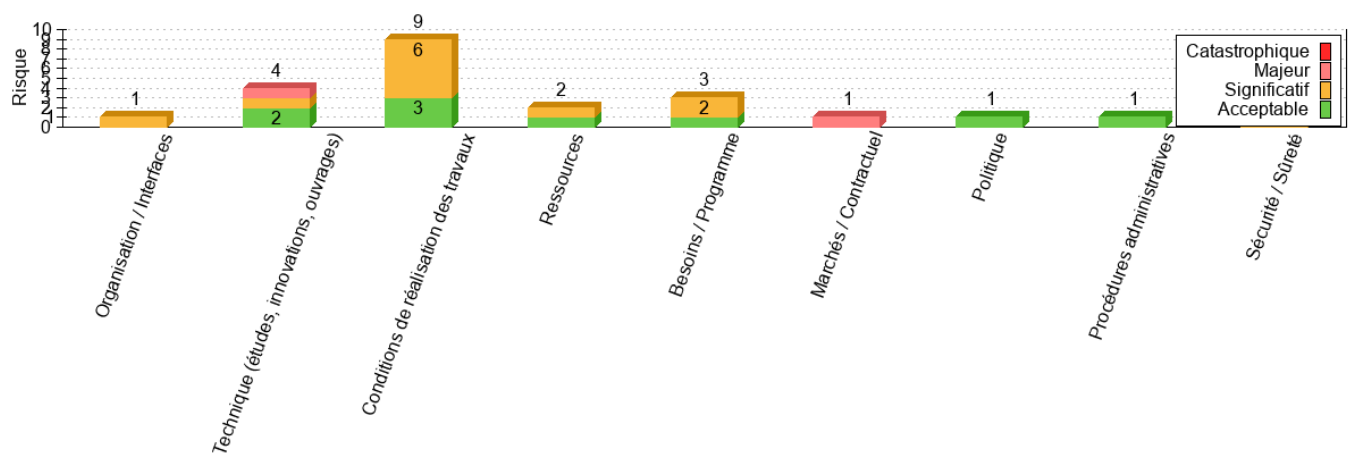
5 / 10

3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DE RISQUES

RISQUES LES PLUS IMPACTANTS

Fiches risques	Typologie	Cause	Consequence	Probabilité	Gravité	Criticité	Tend.	PRI	Type
12 - Infructuosité - dérive des coûts marché	Marchés / Contractuel	Réponses entreprises supérieures au prix objectif Crise ukrainienne Augmentation du coût des matières premières et de l'énergie	Impact coût et délai Report Opération avec possible concomitance aménagement ZAC	2	11	22	⇄	60 k€	Exogène
8 - Aléas géotechniques	Technique (études, innovations, ouvrages)	Retard rédaction des rapports géotechniques par le prestataire Terrains hétérogènes Données insuffisantes	Nécessité de prendre des hypothèses avec le risque qu'elles soient erronées - Impact sur les pentes de talus (volumes et délais supplémentaires) Impact coût et délai	3	7	21	🟢	25 k€	
14 - Gestion interface avec le projet d'aménagement de la ZAC	Organisation / Interfaces	Omission d'une interface Manque de clarté et de communication	Reprises d'études Modification en cours d'EXE (conception, méthode, phasage...) Impact coût et délai	2	7	14	🟢	0 k€	
15 - Présence de câbles à remplacer (zif) ou câbles tiers	Conditions de réalisation des travaux	diagnostic réseau incomplet non identification des câbles DT font apparaître des réseaux de classe B, C, voire "inconnue" Proximité Poste H	Reprises d'études Modification en cours d'EXE (conception, méthode, phasage,...) Dévoisement ou remplacement de réseaux en urgence Impact coût et délai	2	7	14	⇄	3 k€	
13 - Non obtention ou obtention partielle des ITC demandées	Conditions de réalisation des travaux	Sous estimations des besoins capacitaires nécessaires Prise en considération partielle ou refus lors du RPO Demande d'écarts d'EF - arbitrage	Impact coût et délai	2	7	14	⇄	6 k€	
7 - Indisponibilité des ressources MOET/SLG	Ressources	Manque de ressources Arbitrage Sous estimations des besoins nécessaires Accord tardif pour engager les phase suivantes	Recours à l'externalisation Désorganisation du chantier Retards Réclamation entreprise Impact coût et délai	2	6	12	🔴	37.8 k€	
18 - Difficulté de travaux liée à la longrine et aux fondations existantes	Conditions de réalisation des travaux	Découverte d'une non conformité des pieux (biais) Découverte d'un non-conformité sur l'assise de la longrine Découverte d'un état de vétusté avancé (longrine ou pieux)	Risque de heurt de pieux non conforme Nécessité de reprise en sous œuvre Nécessité de modifier la longrine Impact coût et délai	2	5	10	⇄	5 k€	
16 - Retard VISAS (études exécution)	Technique (études, innovations, ouvrages)	Retard études entreprises ou études de mauvaises qualité Retard de la MOEE dans le retour des Visas	Dérive des commandes de matières de l'entreprise Décalage du démarrage des travaux Réclamations entreprise Impact coût et délai	2	5	10	⇄	0 k€	
23 - Impact d'intempéries exceptionnelles	Conditions de réalisation des travaux	Fortes précipitations Gel Canicule	Impact coût et délai	2	5	10	⇄	0 k€	
17 - Difficultés lors des travaux de dépose/repose des écrans antibruit	Conditions de réalisation des travaux	Découvrir une non-conformité des écrans, fragilité des ancrages Dégradation panneaux (heurts - dépose/repose)	Si heurts = responsabilité entreprise Si nonconformité ou vétusté importante de certains panneaux = travaux de remplacement non prévus	3	3	9	⇄	7.5 k€	
20 - Blocage de l'Ouvrage durant le ripage	Conditions de réalisation des travaux	Terrains médiocres et hétérogènes Dispositif moteur insuffisant Adhérence ou frottements supérieurs aux prévisions	Déformation excessif des chemins de ripage Travaux supplémentaires Reddition tardive des voies Impact coût délai image	1	8	8	🟢	0 k€	
9 - Découverte d'engins de guerre	Sécurité / Sûreté	Pas d'étude historique Pas d'investigations	Impact sur la méthodologie de travaux Arrêt de chantier - sécurisation du site Réclamation entreprise Impact coût et délai et sécurité	1	8	8	🟢	2 k€	
3 - Elément de programme figé tardivement : aménagements intérieurs du PASO	Besoins / Programme	Expression des besoins incomplète Aspect maintenance non pris en compte Aspect vandalisme non pris en compte Volonté architecturale	Reprise d'études Impact coût et délai	2	4	8	⇄	0 k€	
1 - Modification des caractéristiques de l'ouvrage	Besoins / Programme	Evolution des études SAREMM	Reprise d'études - Peut avoir un impact très fort dans le cas d'une modification de l'axe (l'implantation est figée entre une longrine et des pieux) Impact coût et délai	1	8	8	⇄	0 k€	Exogène
19 - Difficulté dans la gestion des volumes de déblais/Remblais	Conditions de réalisation des travaux	Zones de stockages tampons insuffisantes Déblais pollués Flux de poids lourds important Décharge non identifiée	Impact coût et délai	1	5	5	⇄	0 k€	
5 - Non acceptation des nuisances du chantier par les riverains	Politique	Chantier bruyant Habitations côté rue des Messagers	Plaintes - Arrêt de chantier Mise en place de moyens de protections supplémentaires Réclamations entreprises Impact coût et délai	1	5	5	⇄	0 k€	
22 - Malveillance Vols	Conditions de réalisation des travaux	Site urbain Sécurisation des accès au chantier insuffisante	Désorganisation du chantier Réclamation entreprise Impact coût et délai	1	4	4	🟢	0 k€	
2 - Gestion des eaux pluviales et de ruissellement durant et après le chantier	Besoins / Programme	Refus de HAGANIS de se rejeter dans son réseau Sous-dimensionnement des collecteurs Sous estimation des moyens de pompage éventuels durant le chantier Présence nappe phréatique	Création bassin de rétention Gestion par infiltration Reprises d'études Impact coût et délai	1	4	4	⇄	3 k€	
10 - Découverte tardive de pollution des sols	Technique (études, innovations, ouvrages)	Retard rédaction des rapports géotechniques par le prestataire Terrains hétérogènes Données insuffisantes	Nécessité de prendre des hypothèses avec le risque qu'elles soient erronées - Impact sur la qualité des sols (substitution si impurs au remblaiement) Impact coût et délai	1	4	4	🟢	0 k€	
4 - Non maîtrise des procédures administratives et environnementales (EI)	Procédures administratives	Retard des procédures adm et env Mesures/travaux supplémentaires à prendre en compte	Reprise d'études Désorganisation de l'Opération Impact coût et délai	1	4	4	⇄	0 k€	Exogène
21 - Difficulté à traiter l'oxydation du rail	Conditions de réalisation des travaux	Omission des coûts et délais pour traitement de l'oxydation Sous estimation du linéaire concerné	Travaux supplémentaires Reddition tardive Impact coût et délai	1	4	4	🟢	0 k€	
11 - Présence Amiante Plomb HAP	Technique (études, innovations, ouvrages)	Manque de données d'entrée	Impact coût et délai	1	3	3	⇄	0 k€	
6 - Indisponibilité des ressources MOEE	Ressources	Manque de ressources Arbitrage Accord tardif pour engager les phase suivantes	Recours à l'externalisation Désorganisation de l'Opération Compression du planning Etudes et Travaux Impact coût et délai	1	3	3	⇄	0 k€	

REPARTITION PAR TYPOLOGIE DE RISQUES



PROVISION POUR RISQUES

	12/03/2024	09/04/2024	Revue du 12/03/2024 MBP: 2 128 k€ - 07/2021			Revue du 09/04/2024 MBP: 2 128 k€ - 07/2021	
Risques actifs	23	23		Montant	Pourcentage	Montant	Pourcentage
Risques éteints / archivés	1	1	PRI calculée	120,50 k€	5,66 %	149,30 k€	7,02 %
Actions de traitement	62	62	PRI retenue	121,00 k€	5,69 %	149,30 k€	7,02 %
Actions de traitement terminées	0	0	PRNI	64 k€	3 %	64 k€	3 %
			PR	184,84 k€	8,69 %	213 k€	10,02 %

NOTE DE SYNTHÈSE :

09/04/2024 : Mise à jour des fiches risques fin phase PRO.

09/03/2023 : MàJ du montant MBP

5. TABLEAU DES PROVISIONS

GENERAL

	Risques	Description du montant	PRI calculée	PRI retenue	Tendance
22	12 - Infirctuosité - dérive des coûts marché	Provision en cas de réponses entreprises supérieures au prix objectif	200 k€ x 30% = 60,00 k€	60,00 k€	→
21	8 - Aléas géotechniques	Provision en cas de surcoût liés aux missions géotechniques	50 k€ x 50% = 25,00 k€	25,00 k€	→
14	14 - Gestion interface avec le projet d'aménagement de la ZAC	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
14	15 - Présence de câbles à remplacer (zif) ou câbles tiers	Provision en cas de découverte de câble non répertorié	30 k€ x 10% = 3,00 k€	3,00 k€	→
14	13 - Non obtention ou obtention partielle des ITC demandées	Provision en cas de difficulté à planifier les travaux LTV ETCS	20 k€ x 30% = 6,00 k€	6,00 k€	→
12	7 - Indisponibilité des ressources MOET/SLG	Provision en cas de besoins SLG supplémentaires + besoins LTV ETCS	126 k€ x 30% = 37,80 k€	37,80 k€	→
10	18 - Difficulté de travaux liée à la longrine et aux fondations existantes	Provision en cas de travaux nécessaires de reprise de pieux	50 k€ x 10% = 5,00 k€	5,00 k€	→
10	16 - Retard VISAS (études exécution)	Pas de provision - le planning est en cohérence avec des délais d'études suffisant	0 k€ x 20% = 0,00 k€	0,00 k€	→
10	23 - Impact d'intempéries exceptionnelles	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
9	17 - Difficultés lors des travaux de dépose/repose des écrans antibruit	Provision en cas de nécessité de remplacer des panneaux antibruit	15 k€ x 50% = 7,50 k€	7,50 k€	→
8	20 - Blocage de l'Ouvrage durant le ripage	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
8	9 - Découverte d'engins de guerre	Provision en cas de découverte d'engins explosifs durant les travaux	20 k€ x 10% = 2,00 k€	2,00 k€	→
8	3 - Élément de programme figé tardivement : aménagements intérieurs du PASO	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
8	1 - Modification des caractéristiques de l'ouvrage	Pas de provision - à traiter en FMP en cas d'évolution des caractéristiques de l'ouvrage	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
5	19 - Difficulté dans la gestion des volumes de déblais/Remblais	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
5	5 - Non acceptation des nuisances du chantier par les riverains	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
4	22 - Malveillance Vols	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
4	2 - Gestion des eaux pluviales et de ruissellement durant et après le chantier	Provision en cas d'évolution du niveau de nappe	30 k€ x 10% = 3,00 k€	3,00 k€	→
4	10 - Découverte tardive de pollution des sols	Pas de provision (PRNI)	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
4	4 - Non maîtrise des procédures administratives et environnementales (EI)	Pas de provision - en responsabilité SAREMM	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
4	21 - Difficulté à traiter l'oxydation du rail	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
3	11 - Présence Amiante Plomb HAP	Pas de provision	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→
3	6 - Indisponibilité des ressources MOEE	Pas de provision à ce stade	0 k€ x 0% = 0,00 k€	0,00 k€	→

Provisions	Montant	Pourcentage
PRI calculée	149,30 k€	7,02 %
PRI retenue	149,30 k€	7,02 %

Provisions	Montant	Pourcentage
PRNI	64 k€	3 %
PR	213 k€	10,02 %
MBP actualisé	2 128 k€	07/2021