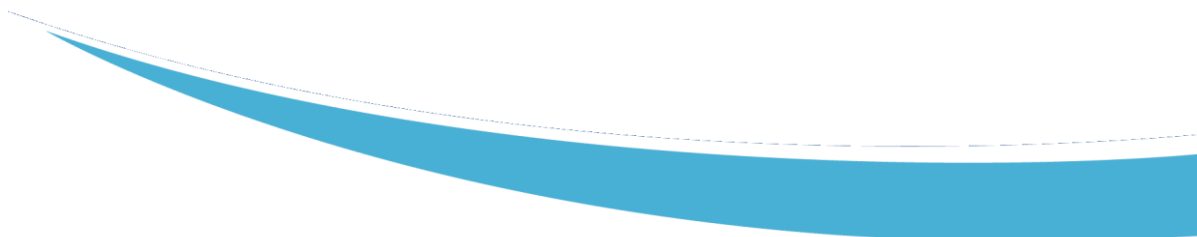


PROCEDURE DE GESTION DES RISQUES ET DES OPPORTUNITES



CSNE

Marché cible : AMO-COP
Marché source : AMO-COP

Niveau de confidentialité : Restreint

Classe du document : Pour approbation

Date de mise à jour : 08/09/2023

Émetteur	Marché cible	Secteur	Phase	Classement	Domaine	Ouvrage	Type doc	Num.	Ind.
CSNE	M001	T	B	QSSE	RISQ	CSNE_	PRCD	0009-00	G

TABLE DES RÉVISIONS

Ind.	Date	Raison d'émission de version	Établi	Vérifié	Approuvé
C	19/12/2019	Mise à jour : > Spécification des interlocuteurs du MOE chez la MOA et l'AMO-COP > Modification de la fréquence des réunions et des livrables.	AJO	RST/GPI	RST
D	13/04/2022	Prise en compte du contrôle interne AMO-COP	RST	VLE	RST
E	15/06/2022	Prise en compte des remarques du MOA	VLE / GPI		VLE
F	16/12/2022	Prise en compte des remarques One4	VLE / SCH	MDJ	VLE
G	08/09/2023	Intégration de la fiche de suivi en phase travaux	VBE	VLE	VBE

Ce document nécessite le VISA d'approbation du MOA :

Indice de version	Vérification MOA par :	Approbation MOA par :	VISA approbateur MOA :
G	V. BERCHE / F. ROUSSEAU / E. MENGUE	V. BERCHE	G. POTIE

TABLE DE DIFFUSIONS

Entités	Destinataires	Copies
La procédure de gestion des risques et opportunités est diffusée à l'ensemble des Acteurs du projet		

REFERENCE DU DOCUMENT PROPRE A L'EMETTEUR (REFERENCE EXTERNE)

--

SOMMAIRE

A. GENERALITES	5
A.1. OBJET DU DOCUMENT	5
A.2. DOMAINE D'APPLICATION.....	5
A.3. RESPONSABILITES	5
A.3.1. Responsables de l'élaboration de la procédure	5
A.3.2. Responsable de la mise en œuvre	5
A.3.3. Responsable du contrôle de la procédure	5
A.4. DOCUMENTS DE REFERENCE	5
A.5. DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION.....	6
A.5.1. Documents de Gestion.....	6
A.5.2. Outils de Gestion.....	6
A.6. DEFINITIONS	6
B. METHODOLOGIE DE MAITRISE DES RISQUES	7
B.1. ROLES ET RESPONSABILITES	7
B.1.1. MOA	7
B.1.2. AMO-COP.....	8
B.1.3. MOE	8
B.1.4. Autres prestataires	9
B.2. PRINCIPES DE LA MAITRISE DES RISQUES	9
B.2.1. Risque projet.....	9
B.2.1.1. Incertitude	10
B.2.1.2. Aléa	10
B.2.1.3. Imprévu	10
B.2.2. Opportunité projet	10
B.2.3. Macro-risque	10
B.2.4. Bases pour l'évaluation et la décision	11
B.2.4.1. Règles pour l'estimation des risques et des opportunités	11
B.2.4.2. Gravité.....	11
B.2.4.3. Occurrence.....	13
B.2.4.4. Criticité	13
B.2.5. Suivi et Clôture des fiches de risques et des opportunités	14
B.2.5.1. Risques dont la probabilité d'occurrence est nulle	14
B.2.5.2. Risques avérés : cas des risques identifiés dans le registre des risques.....	14
B.2.5.3. Risques avérés : cas des risques non identifiés dans le registre des risques.....	15
B.3. ORGANISATION DE LA DEMARCHE	16
B.3.1. Temps d'échanges.....	16

B.3.1.1. MOE	17
B.3.1.2. Revues de niveau MOA	17
B.3.1.3. Revue trimestrielle des Risques et Opportunités de niveau Directoire	18
B.3.1.4. Comité d'Engagement et des Risques.....	19
B.3.1.5. Réunions spécifiques	19
B.3.2. Livrables	19
B.3.2.1. Nomenclature des risques	20
B.3.2.2. La fiche de risque	21
B.3.2.3. Le registre des risques.....	22
B.3.2.4. La fiche de macro-risque	22
B.3.2.5. Provision pour risque	23
C. MODELE DE LIVRET RISQUES.....	24
C.1. TABLEAU DE BORD	24
C.2. MACRO-RISQUES.....	25
C.3. REGISTRE DES RISQUES	32
C.4. FICHE DE RISQUE	33
C.4.1. Premier onglet.....	33
C.4.2. Second onglet.....	34
C.5. FICHE DE MACRO-RISQUE	35

A. GENERALITES

A.1. OBJET DU DOCUMENT

La présente procédure a pour objet de définir les règles de pilotage et de traitement des risques et des opportunités du projet.

A.2. DOMAINE D'APPLICATION

La procédure s'applique à la SCSNE et à l'ensemble de ses prestataires (AMO-COP, AMO Foncier, MOE, COREA, entreprises de travaux...) selon les modalités définies à leurs contrats.

La présente version de la procédure est applicable à toutes les phases du projet. La procédure pourra être mise à jour par la Maîtrise d'Ouvrage pour les phases ultérieures ou en cours de phase.

A.3. RESPONSABILITÉS

A.3.1. RESPONSABLES DE L'ÉLABORATION DE LA PROCÉDURE

La présente procédure est rédigée et approuvée par le MOA. Les mises à jour de la présente procédure pourront être réalisées au cours des phases ultérieures par le MOA. Une information est envoyée au réseau des responsables risques de tous les intervenants pour les informer des mises à jour.

Les entités concernées décrivent l'organisation qu'ils mettent en œuvre pour le respect et l'application de la procédure de management des risques sur leur périmètre d'intervention et à destination des prestataires dont ils assurent le pilotage (entreprises travaux notamment).

A.3.2. RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE

Chaque entité à qui s'applique la procédure telle que définie dans le chapitre « A.2 domaine d'application » doit désigner un interlocuteur privilégié à l'AMO-COP qui sera le référent de cette procédure.

A.3.3. RESPONSABLE DU CONTRÔLE DE LA PROCÉDURE

L'AMO-COP est le garant du respect de la bonne utilisation de la procédure.

A.4. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les documents de référence sont classés sur [le site des données d'entrée du MOA](#) dans leur dernière version.

- > Le Manuel Projet CSNE (MDP) : SETE-M001-T-B-QSSE-GENE-CSNE_-MDPR-0001-00
- > Le Plan de Management de Projet (PMP) : SETE-M001-T-B-QSSE-GENE-CSNE_-PMMP-0001-00
- > Procédure de management des interfaces : SETE-M001-T-B-QSSE-INTF-CSNE_-PRCD-0001-00
- > Outil Primavera 6 – Guide d'utilisation : SETE-M001-T-B-QSSE-DELA-CSNE_-GUID-0001-00
- > Procédure de management des délais : SETE-M001-T-B-QSSE-INTF-CSNE_-PRCD-0001-00
- > Procédure de gestion des coûts : SETE-M001-T-B-QSSE-COUT-CSNE_-PRCD-0001-00

- > Procédure de maîtrise du programme et de gestion des modifications : SETE-M001-T-B-QSSE-GENE-CSNE_-PRCD-0003-00

A.5. DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

A.5.1. DOCUMENTS DE GESTION

- Livret Risques
- Planning du projet
- Livret Coûts

A.5.2. OUTILS DE GESTION

- Microsoft Excel
- Primavera P6 et Risk Analysis

A.6. DÉFINITIONS

MOA	Maître d'Ouvrage
AMO-COP	Assistant au Maître d'Ouvrage – Conduite d'Opération
AMOF	Assistant à maîtrise d'ouvrage foncier
CSNE	Canal Seine Nord Europe
DOI	Dossier d'Opération d'Investissement
Entreprise	Titulaire d'un marché de travaux
MOE	Maître d'œuvre
PAI	Provision pour Aléas et Imprévus
PMP	Plan de Management de Projet
PRI	Provision pour risques identifiés
PRNI	Provision pour risques non identifiés
QSSE	Qualité, Sécurité, Santé et Environnement

B. MÉTHODOLOGIE DE MAÎTRISE DES RISQUES

B.1. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

La mise en œuvre de la démarche de gestion des risques suit un processus de cycle en V. Il associe les principaux acteurs de la conception et de la réalisation du projet et notamment l'AMO-COP, les AMOF, les MOE, les COREA et les Entreprises travaux.

B.1.1. MOA

Sous couvert de la Direction Technique, le directeur de secteur en lien avec le responsable COP de l'AMO-COP :

- **Est Responsable** de l'identification ,de l'organisation et de la gestion des risques
- Sollicite et coordonne les contributeurs à l'analyse des risques ; notamment les experts de la mission risques et opportunités, ainsi que les experts de l'AMO-COP
- Désigne nommément un pilote de la fiche de risque (au sein de la MOA) et un porteur du risque¹
- Valide et suit les actions de traitement des fiches de risques et des fiches de macro-risques
- Valide les montants de PRI (montants financiers) et propose la PRI totale au niveau du secteur au moment du DOI (PRI sectorielle)
- En phase chantier, si un risque/opportunité identifié en phase conception survient, après avoir consulté la MR&O :
 - o Il valide le montant du traitement du risque si celui-ci est inférieur à la PRI résiduelle pour ce risque et en informe le Directoire
 - o Il consulte le Directoire si le montant proposé est supérieur au montant de la PRI résiduelle sur ce risque, en présentant l'impact du montant du traitement du risque sur le montant de la PRI sectorielle actualisée.
- **Informe** le directoire et la mission risques et opportunités de toute modification ou de création de fiches de risques

La mission risques et opportunités en lien avec les experts et coordonnateurs de l'AMO-COP sur la mission de revue des risques :

- Contribue à la maîtrise des risques et à l'évaluation de la PRI en appui à la direction technique/secteurs
- **Est Responsable** de la stratégie transversale de gestion des risques
- Veille à la cohérence entre secteurs
- Formule un avis sur les fiches de risques (évaluation qualitative et quantitative du risque et plan d'action) ainsi que sur les fiches de macro-risques
- Établit des recommandations méthodologiques et techniques pour chaque risque ou macro-risque identifié
- **Informe et alerte** le directoire

Le directoire en lien avec le directeur de projet de l'AMO-COP :

¹ Le **porteur** d'un risque est l'acteur projet le plus à même de traiter un risque. Voir le Guide d'Utilisation du livret Risques et Opportunités.

- **Est responsable de la PRI et la valide**
- En phase chantier :
 - o En cas de survenance d'un risque préalablement identifié dont l'estimation du coût du traitement est supérieure à la PRI résiduelle pour ce risque : il la valide après présentation et proposition du responsable de secteur sous couvert de la DT
 - o En cas de survenance d'un risque non préalablement identifié : il arbitre l'imputation budgétaire du montant du traitement de ce risque, la valide ou la fait valider, selon le montant, par le CER
- Rend compte au Conseil de Surveillance et au Comité des Engagements et des Risques

B.1.2. AMO-COP

L'AMO-COP fournit les modèles types de livret et veille à la bonne appropriation du livret type par les responsables gestion de projet des entités concernées.

L'AMO-COP s'assure que les intervenants (MOE, COREA, AMO...) mettent à jour le livret risques sur leurs périmètres et mettent en œuvre les plans d'actions définis pour réduire les risques ou pour confirmer une opportunité.

L'AMO-COP anime au sein de chaque secteur la démarche de gestion des risques auprès de ses interlocuteurs et consolide l'ensemble des contributions dans un livret risque sectoriel.

L'AMO-COP assure la consolidation au niveau de l'ensemble du projet. Il s'attache en particulier à identifier les risques aux interfaces des secteurs et les risques liés au déroulement global du projet ou impliquant un arbitrage transverse.

B.1.3. MOE

Le MOE est chargé de tenir le registre des risques sur son périmètre en phase Conception et en phase Travaux.

Pour chaque risque identifié, il propose une évaluation qualitative et quantitative du risque, une stratégie de traitement (éviter, atténuer, transférer, accepter), un plan d'actions et une provision budgétaire (PRI) qu'il détaille et justifie. Il désigne nommément un responsable pour le suivi du plan d'actions. Ces éléments sont détaillés dans la fiche de risque.

Chaque risque étant relié à un macro-risque, le MOE est également chargé de remplir les fiches de macro-risque sur son périmètre. Au niveau du secteur, le MOE synthétise dans la fiche de macro-risque la stratégie qu'il met en œuvre ou propose de mettre en œuvre à son niveau, et rappelle les principes des actions mises en œuvre ou à mettre en œuvre.

Les évolutions sont présentées au MOA et à l'AMO-COP chaque mois lors de la réunion Gestion de projet. Le registre des risques complet est mis à jour et fourni au MOA tous les 3 mois (cf. B.3.1.1).

Une fois le plan d'actions validé par le MOA (dans le champ dédié de la fiche de risque : « Avis MOA Mission Risques et Opportunités »), le MOE pilote ce plan d'actions y compris pour les actions dont il n'est pas responsable, il est dans ce cas chargé d'assurer le suivi de ces actions auprès des responsables identifiés, et met à jour l'avancement du plan d'actions en conséquence.

L'analyse des PRI résiduelles identifiées pour la phase de réalisation doit :

- Servir à définir la stratégie d'achat travaux proposée par le MOE (forme des marchés, modalités de transfert d'une partie des risques aux entreprises, etc.)
- Permettre un suivi des risques en phase travaux.

Gestion des risques en phase de travaux et de mise en service

La phase de travaux se caractérise par la présence des entreprises travaux. Les responsables des risques des MOE devront en tenir compte dans le périmètre de leur gestion des risques et compléter le registre et les fiches risques en conséquence.

L'implication de l'exploitant en phase de mise en service sera déterminante. L'analyse devra être élargie aux risques spécifiques à la phase de mise en service et d'exploitation. Les responsables des risques des MOE devront également en tenir compte dans le périmètre de leur gestion des risques et compléter le registre et les fiches risques en conséquence.

La présente procédure devra être déclinée par les MOE dans les Dossiers de Consultation des Entreprises de travaux avant le démarrage de la phase de réalisation pour tenir compte des spécificités de cette phase (nécessité de revues plus fréquentes, dispositif d'alerte à adapter, etc.).

Lorsqu'un risque survient en phase travaux, le MOE s'assure que ce risque a bien été identifié dans le registre de risques « phase conception » mis à jour pour la définition de la PRI résiduelle :

- > Si ce risque a bien été identifié, le MOE reprend la fiche de risque correspondante et les actions de traitement qui y sont décrites en les complétant avec les actions de traitement qui seront à réaliser par l'entreprise ainsi que par les montants s'y afférant. Il fournira une analyse des raisons ayant conduit à la survenance du risque (effectivité et efficacité des mesures définies en phase conception). Il soumet ensuite cette fiche de risque mise à jour au MOA pour avis.
- > Si ce risque n'a pas été identifié, il s'agit d'un risque non identifié dans la phase conception. Le MOE doit alors ouvrir une fiche de risque, la compléter, détailler les montants des actions de traitement proposées par le MOE et/ou l'entreprise et validées par le MOE. Il soumet ensuite cette nouvelle fiche de risque au MOA pour avis.

B.1.4. AUTRES PRESTATAIRES

Les autres prestataires visés à l'article A.2 fournissent l'ensemble des informations relatives à la maîtrise des risques sur leur périmètre de responsabilité. Ils identifient un responsable risques dans leur organisation.

Les responsables risques de chaque entité mettent à jour les fiches et registres du livret risques sur leur périmètre, définissent et mettent en œuvre les actions nécessaires à la gestion des risques conformément à leurs obligations contractuelles. Ils peuvent le cas échéant proposer l'ouverture de nouvelles fiches de risques.

B.2. PRINCIPES DE LA MAÎTRISE DES RISQUES

B.2.1. RISQUE PROJET

Le risque est défini comme un événement indésirable et incertain dont la manifestation est susceptible d'affecter de façon négative les objectifs du projet (programme, coûts du projet, objectif de mise en service, etc.).

Les risques peuvent être des :

- Des incertitudes
- Des aléas
- Des imprévus

B.2.1.1. Incertitude

Les incertitudes sont des absences ou des manques de précision, de données d'entrée techniques ou / et fonctionnelles.

Il faut les traiter durant la phase de conception. Lever les incertitudes consiste à intégrer des contraintes dans les estimations.

Ces risques sont intégrés dans l'estimation initiale du projet, notamment au travers des sommes à valoir.

B.2.1.2. Aléa

Les aléas sont identifiables et leur traitement nécessite la mobilisation de moyens et de méthodes en supplément de ceux prévus initialement dans les études de conception.

Ces risques sont intégrés dans la provision pour risques identifiés (PRI) du projet.

B.2.1.3. Imprévu

Les imprévus sont des événements qui ne peuvent pas être anticipés par un homme de l'art (changement de législation, variation importante du cours des matières premières, phénomène géotechnique non prévu dans le dossier géologique d'exécution, etc.).

Ces risques sont intégrés dans la provision pour risques non identifiés (PRNI) du projet.

La somme de la PRI et de la PRNI du projet constitue la PAI (Provision pour Aléas et Imprévus).

B.2.2. OPPORTUNITÉ PROJET

L'opportunité se définit comme un événement positif et incertain dont la manifestation a un impact favorable aux objectifs du projet.

B.2.3. MACRO-RISQUE

Pour l'ensemble du projet, des thèmes et sous-thèmes ont été définis afin de classer les risques. Chaque sous-thème comprend des macro-risques, qui regroupent plusieurs risques d'une même famille. Un macro-risque est donc un risque général, identifié pour l'ensemble du projet, qui rassemble des risques des registres de tous les utilisateurs.

Les macro-risques sont définis à partir des 7 types de risques de la classification des risques (cf.B.3.2.2). Les macro-risques sont donc des ensembles codifiés qui permettent l'organisation des fiches de risque, selon l'arborescence présentée en annexe.

L'objectif, à travers la définition des macro-risques, est :

- D'assurer une **vision d'ensemble**, à l'échelle du secteur ou du projet
- De définir une **stratégie d'action cohérente** à l'échelle du projet, et de fournir une **aide à la décision**
- De **consolider les PRI** par famille de risques, à l'échelle du secteur ou du projet
- De s'assurer de la **complétude** de l'analyse de risques
- De fournir un appui à la constitution d'un **référentiel contractuel de gestion des risques**.

B.2.4. BASES POUR L'ÉVALUATION ET LA DÉCISION

B.2.4.1. Règles pour l'estimation des risques et des opportunités

L'analyse des risques et des opportunités a plusieurs objectifs :

- Identifier les sujets qui risquent de mettre en péril l'équilibre du projet, et les gérer,
- Identifier les sujets pouvant avoir des effets positifs sur le projet et mettre en œuvre des actions pour les concrétiser,
- Dimensionner et gérer la provision pour risques.

L'estimation d'un risque ou d'une opportunité consiste à lui attribuer une gravité et une probabilité d'apparition pour en définir sa criticité, caractérisée par le produit de ces deux variables.

Les risques et opportunités considérés peuvent impacter la performance du système, les coûts et les délais du projet, et la sécurité des personnes ou l'image du projet.

B.2.4.2. Gravité

La gravité d'un risque correspond à la valeur **la plus élevée** des impacts associés (performance, coûts, délais, sécurité, image du projet).

Les impacts sont mesurés en fonction des critères ci-après.

Tableau 1. Tableau (Seuils considérés pour la caractérisation des impacts - risques)

Coefficients	Impact coût	Impact planning	Impact performance	Impact sécurité	Impact image
4	> 8M€	> 6 mois	Majeur	1 incapacité permanente ou décès	Médias + 1j
3	> 3 et ≤ 8M€	> 3 et ≤ 6 ms	Mineur	AT > 100j	Médias 1j
2	> 1 et ≤ 3M€	> 1 et ≤ 3 ms	Visible	30j < AT ≤ 100j	Presse locale
1	≤ 1M€	≤ 1 mois	Non visible	AT ≤ 30j	Protestation

- > L'impact coût est évalué par le porteur du risque en considérant les surcoûts qu'engendreraient la survenue et le traitement du risque. Il doit dans la mesure du possible être étayé par des éléments tangibles (quantités et prix estimés, par exemple) et toutes les hypothèses de définition de l'impact coût doivent être tracées afin de pouvoir être validées par l'AMO-COP et la MOA (pilote du risque).
- > L'impact planning est évalué par rapport aux conséquences sur le délai global du projet et les jalons européens. Pour ce faire, le porteur du risque identifie les tâches impactées et évalue les conséquences de la survenue du risque sur les durées de ces tâches. L'AMO-COP analyse ensuite l'impact sur le planning d'ensemble du projet, et évalue la gravité du risque vis-à-vis de celui-ci. Le pilote du risque valide l'évaluation.
- > L'impact performance s'entend comme la conséquence de la survenue du risque sur l'ouvrage final et ses fonctionnalités.
- > L'impact sécurité est évalué au regard de ses conséquences sur la santé et la sécurité des personnes pendant la phase d'exécution des travaux et pendant la phase d'exploitation de l'ouvrage.

- > L'impact image est évalué par rapport aux retombées médiatiques locales et nationales auxquelles on peut s'attendre en cas de survenue du risque, et leurs répercussions en termes de réputation du projet et de ses financeurs.

La « gravité » d'une opportunité se mesure sur la même échelle que les risques, et est affectée d'un signe négatif. Elle correspond à la valeur **la plus faible** des impacts associés (performance, coûts, délais, sécurité, image du projet).

Les impacts sont mesurés en fonction des critères ci-après.

Tableau 2. Tableau (Seuils considérés pour la caractérisation des impacts - opportunités)

Coefficients	Impact coût (bénéfice)	Impact planning (avance)	Impact performance	Impact sécurité	Impact image
-4	> 8M€	> 6 mois	Majeur	sans objet	Médias 1j Presse locale
-3	> 3 et ≤ 8M€	> 3 et ≤ 6 ms	Mineur		
-2	> 1 et ≤ 3M€	> 1 et ≤ 3 ms	Visible		
-1	≤ 1M€	≤ -1 mois	Non visible		

B.2.4.3. Occurrence

L'évaluation de l'occurrence des risques et des opportunités est réalisée par les porteurs des risques puis validée par les pilotes.

Tableau 3. Tableau (Seuils considérés pour la caractérisation de l'occurrence – risques et opportunités)

Coefficients	Evaluation	%	Appréciation
4	Très forte	> 60%	Une majorité de personnes estime que l'évènement peut se produire.
3	Forte	> 40% et ≤ 60%	Plusieurs personnes estiment que l'évènement peut se produire.
3	Moyenne	> 10% et ≤ 40%	Quelques personnes, en nombre limité, estiment que l'évènement peut se produire.
1	Faible	≤ 10%	Pratiquement personne n'imagine que l'évènement puisse se produire.

B.2.4.4. Criticité

La criticité est obtenue en multipliant les notes obtenues pour la gravité et la probabilité. Cette criticité peut être positionnée dans les matrices ci-dessous afin de faciliter leur hiérarchisation.

Tableau 4. Tableau (Caractérisation de la criticité du risque)

Probabilité	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Gravité			

Inacceptable	Remise en cause du projet, action immédiate
A traiter	Risque non acceptable, action à planifier
A surveiller	Risque acceptable, à surveiller
Acceptable	Aucune action

Tableau 5. Tableau (Caractérisation de la « criticité » de l'opportunité)

Probabilité	4	-4	-8	-12	-16
	3	-3	-6	-9	-12
	2	-2	-4	-6	-8
	1	-1	-2	-3	-4
		-1	-2	-3	-4
		Gravité			

Très avantageuse	Opportunité très avantageuse, action à mener pour la concrétiser
Avantageuse	Opportunité avantageuse, action à planifier
A surveiller	Opportunité intéressante, à surveiller

B.2.5. SUIVI ET CLOTURE DES FICHES DE RISQUES ET DES OPPORTUNITES

B.2.5.1. Risques dont la probabilité d'occurrence est nulle

Au cours de l'évolution du projet, certains risques peuvent être amenés à disparaître, car l'évènement redouté n'est plus susceptible de se produire, ou parce qu'il a été définitivement évité après la mise en place d'un plan d'action (par exemple, prise en compte dans la conception). Dans ce cas, le risque est **clôturé** en indiquant dans la dernière version de la fiche, la date de clôture, pour quelle raison il a été clôturé et quel est l'impact au niveau du projet (par exemple, augmentation du coût de l'estimation).

B.2.5.2. Risques avérés : cas des risques identifiés dans le registre des risques

Si au cours de l'évolution du projet, en particulier en phase travaux, l'évènement redouté se produit et le risque se concrétise, alors les actions suivantes seront mises en place :

- > **Identification du risque et définition des réponses au risque** (le cas échéant, mise en œuvre du plan d'actions défini préalablement dans la fiche de risque ad hoc en cas de survenance du risque) (MOE/Entreprise/MOA) ;
- > **Evaluation quantitative des conséquences du risque**, notamment en termes de coûts et de délais (MOE/Entreprise) ;
- > **Mise à jour de la fiche de risque** (MOE et/ou MOA) en utilisant l'onglet dédié « Risque avéré » :
 - Détail de l'évènement et des causes de survenance du risque,
 - Détail des conséquences du risque : travaux ou prestations supplémentaires rendues nécessaires pour traiter le risque, conséquences en termes de délais, éléments contractuels de traitement du risque (notamment, ordres de service, prix nouveaux provisoires notifiés...) etc.
 - Analyse de la probabilité de nouvelle survenance du risque et mise à jour de la criticité du risque.
- > **Validation de la fiche de risque, des actions proposées et du coût associé** selon le circuit de validation présenté au paragraphe B.1.1 et en Figure 1 ci-dessous :

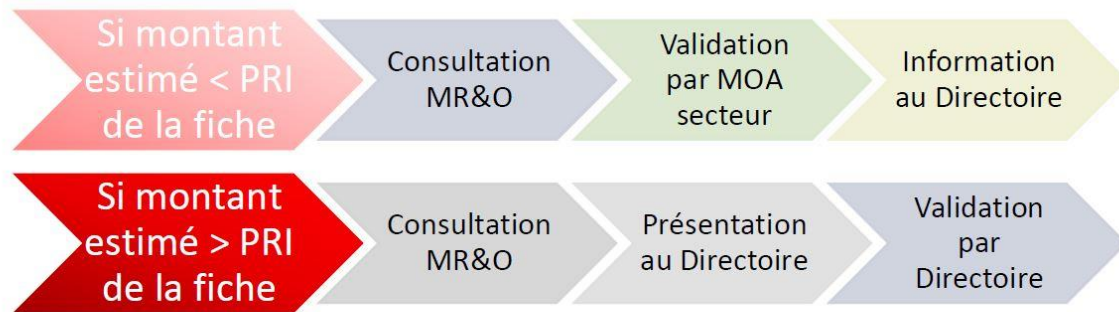


Figure 1 Cas n°1 : Risque identifié dans le registre des risques – Validation

- > Dans le cas d'un marché de travaux, les conséquences en termes de consommation de la provision pour risques sont également tracées dans le Tableau de suivi du marché, dans l'onglet « Risques » (AMO-COP).

Un raisonnement similaire est suivi pour ce qui concerne les opportunités qui se concrétiseraient.

A l'issue de la mise à jour et de la validation de la fiche de risque, les actions sont suivies et mises en œuvre selon les termes de la présente procédure.

B.2.5.3. Risques avérés : cas des risques non identifiés dans le registre des risques

Si au cours de l'évolution du projet, en particulier en phase travaux, un événement, non identifié dans le registre survient, les actions suivantes sont à mettre en place :

- > **Identification du risque et alerte** à la MOA et à l'AMO-COP (MOE/Entreprise/MOA) ;
- > **Définition des réponses au risque** (MOE/Entreprise/MOA) ;
- > **Evaluation quantitative des conséquences du risque**, notamment en termes de coûts et de délais (MOE/Entreprise) ;
- > **Etablissement de la fiche de risque** (MOE et/ou Entreprise) en complétant les deux onglets prévus :
 - Détail de l'évènement et des causes de survenance du risque,
 - Détail des conséquences du risque : travaux ou prestations supplémentaires rendues nécessaires pour traiter le risque, conséquences en termes de délais, éléments contractuels de traitement du risque (notamment, ordres de service, prix nouveaux provisoires notifiés...) etc.
 - Analyse de la probabilité de nouvelle survenance du risque et définition de la criticité du risque.
- > **Validation de la fiche de risque, des actions proposées et du coût associé** selon le circuit de validation présenté au paragraphe B.1.1 et en Figure 2 ci-dessous :



Figure 2 Cas n°2 : Risque non identifié dans le registre des risques – Validation

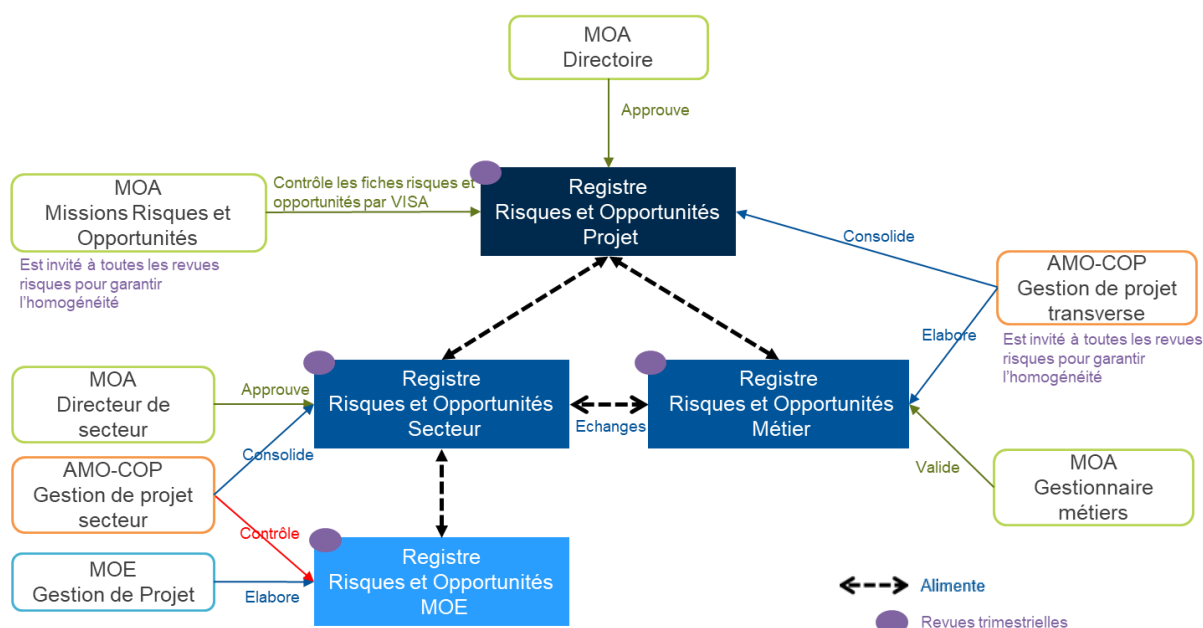
- > Dans le cas d'un marché de travaux, les conséquences en termes de consommation de la provision pour risques sont également tracées dans le Tableau de bord de suivi du marché, dans l'onglet « Risques » (AMO-COP).

Un raisonnement similaire est suivi pour ce qui concerne les opportunités qui apparaîtraient.

A l'issue de la mise à jour et de la validation de la fiche de risque, les actions sont suivies et mises en œuvre selon les termes de la présente procédure.

B.3. ORGANISATION DE LA DEMARCHE

B.3.1. TEMPS D'ÉCHANGES



De manière générale, la méthodologie de management des risques s'articule autour de trois moments d'échanges principaux :

- La revue Risques et Opportunités avec le MOE pour les secteurs
- Les revues trimestrielles de niveau MOA par secteur et par domaine métier²
- La revue trimestrielle des Risques et Opportunités de niveau directoire

² Registre spécifique à une activité non sectorisée (par exemple : foncier)

B.3.1.1. MOE

Un suivi mensuel est requis sur chaque secteur (notamment sur le suivi des plans d'action) avec une mise à jour trimestrielle du registre en phase Conception (la fréquence sera adaptée en phase Travaux). Ce suivi s'intègre dans le cadre des revues mensuelles de gestion de projet. Tous les trois mois, cette revue est particulièrement dédiée à la revue du registre des risques.

Le MOE transmet au MOA et à l'AMO-COP, **une semaine avant la tenue de la revue de gestion de projet dédiée aux risques**, le livret risques à jour.

Il le dépose sur son espace SharePoint dans le dossier **Gestion de projet / 04_Risques**.

	Gestion de projet
	01_Reporting
	02_Délais
	03_coûts
	04_Risques

Ce livret comprend les risques existants sur la période et leur analyse, traduite dans les fiches de risques et les fiches de macro-risques, et l'avancement des plans d'actions associés à jour. Les hypothèses de qualification et de quantification des risques doivent systématiquement être documentées et tracées (historique des hypothèses et des évaluations).

Les réunions mensuelles réuniront au moins le responsable gestion de projet du MOE, le responsable gestion de projet secteur de l'AMO-COP et le directeur de secteur de la MOA. La mission risques et opportunités est tenue informée des dates des revues dédiées aux risques (tous les trois mois) et y assiste si elle le souhaite.

Lors de la revue consacrée aux risques (tous les trois mois), le registre des risques est partagé avec les intervenants et les analyses, au niveau des risques et des macro-risques, sont validées ou mises à jour. Les hypothèses de qualification et de quantification, et notamment le calcul de la PRI, sont consolidées au niveau du secteur et toutes les évolutions sont tracées.

Enfin, l'avancement des plans d'actions est partagé et mis à jour en fonction des actions réalisées par les pilotes. Le cas échéant, de nouvelles actions peuvent être décidées et attribuées aux pilotes désignés, ou à de nouveaux pilotes.

A l'issue de la revue consacrée aux risques (tous les trois mois), **sous une semaine**, le MOE transmet au MOA, à l'AMO-COP et à la mission risques et opportunités, le livret risques mis à jour en fonction des modifications convenues en séance.

B.3.1.2. Revues de niveau MOA

Des revues sont organisées par secteur et au niveau de la Direction Technique a minima une fois par trimestre. La fréquence pourra être augmentée selon les besoins.

Ces réunions se tiennent en présence de l'AMO-COP et du MOA et peuvent être mutualisées avec les autres thèmes de la gestion de projet (Coûts, Délais).

Revue	Participants MOA	Participants AMO-COP
Risques S1	Directeur S1/Adjoints + Mission Risques et Opportunités	Resp S1/Adjoint + Responsable Gestion de projet S1
Risques S2	Directeur S2/Adjoints + Mission Risques et Opportunités	Resp S2/Adjoint + Responsable Gestion de projet S2
Risques S3	Directeur S3/Adjoints + Mission Risques et Opportunités	Resp S3/Adjoint + Responsable Gestion de projet S3

Risques S4	Directeur S4/Adjoints + Mission Risques et Opportunités	Resp S4/Adjoint + Responsable Gestion de projet S4
Risques Écluses	Directeur Mission Écluses/Adjoints Risques et Opportunités	Resp Écluses/Adjoint + Responsable Gestion de projet Écluses
Risques PCS	Directeur Mission PCS/Adjoints Risques et Opportunités	Resp PCS/Adjoint + Responsable Gestion de projet PCS
Risques DT et macro-risques	Directeur Technique/Adjoints Mission Risques et Opportunités	Responsable Gestion de projet

Ces réunions ont pour objectif :

- > De valider ou non l'intégration des mises à jour proposées par le MOE ou les autres prestataires (cf. *supra*) ;
- > De passer en revue les risques de niveau MOA (hors périmètre MOE et autres prestataires, interfaces entre secteurs) afin d'en mettre à jour l'évaluation et le plan d'action ;
- > De passer en revue les macro-risques, afin d'en assurer un traitement homogène et de proposer une PRI consolidée ;
- > De proposer la création et la clôture de nouveaux risques, d'en faire l'évaluation, de proposer une PRI associée le cas échéant et de définir un plan d'action
- > De suivre les PRI , les risques identifiés et non identifiés.

Les fiches de risques et de macro-risques faisant l'objet d'une modification (création, clôture, modification de l'évaluation ou du plan d'actions) sont soumises à la mission Risques & Opportunités pour émission d'un avis en vue de l'intégration dans le registre de risques du projet.

B.3.1.3. Revue trimestrielle des Risques et Opportunités de niveau Directoire

Une fois le registre des risques global de l'opération consolidé, l'AMO-COP le diffuse sur SharePoint, sur le site MOA / AMO-COP, dans le dossier : **02 - Gestion de projet / 04_Risques**, puis dans le dossier correspondant au trimestre concerné.

02 - Gestion de projet
01 - Gestion documentaire
02 - Délais
00_Planning_référence
01_Primavera
Année - Trimestre
03 - Coûts
00_Grant_Agreement
Année - Trimestre
04 - Risques
Année - Trimestre

A la suite de cette livraison, l'AMO-COP anime la revue globale trimestrielle en présence notamment du Directoire, du Directeur technique et de la mission Risques et Opportunités.

Cette revue permet de :

- > Communiquer sur les informations transversales et les informations principales relatives aux risques projet, en se basant en particulier sur l'analyse des macro-risques,
- > Valider les créations et suppressions de risques, et notamment sur les risques présentant des difficultés d'analyse et/ou de traitement,
- > Faire le point sur les actions de réduction ou maîtrise de risque en cours,

- > Donner les éléments permettant de décider des actions à lancer pour réduire ou éliminer les points critiques relatifs à chaque projet,
- > Présenter les résultats des études de risques et les scénarii de replis éventuels,
- > Valider le chiffrage de la PRI,
- > Suivre le montant de la PAI en phase chantier et notamment les fiches de risques avérés

L'AMO-COP assure la consolidation trimestrielle des éléments fournis par les secteurs et la production d'une présentation de synthèse, incluant les données transverses qu'il a dans son périmètre et pour lesquelles il a renseigné les outils. Cette présentation est transmise une semaine avant la revue trimestrielle.

A l'issue de la revue, une mise à jour du livret Risques et Opportunités projet est réalisée. Lorsqu'un arbitrage de la maîtrise d'ouvrage est nécessaire, il est discuté lors de la revue sur la base des éléments présentés par l'AMO-COP. Cet arbitrage est donné sous une semaine après la revue et intégré à la mise à jour du livret. Une fois les arbitrages réalisés, les éléments impactant les secteurs sont diffusés au niveau des secteurs.

B.3.1.4. Comité d'Engagement et des Risques

Un comité d'Engagement et des Risques (CER) est organisé de manière trimestrielle en amont des Conseils de Surveillance. Il vise à auditer la démarche risques mise en œuvre sur le projet.

Des demandes spécifiques pourront être faites aux différents prestataires pour préparer les CER.

B.3.1.5. Réunions spécifiques

Des réunions spécifiques peuvent être organisées par les entités responsables des risques afin de réunir les différentes entités acteurs du risque pour :

- Evaluer qualitativement et quantitativement le risque, et définir la PRI associée
- Etablir et suivre le plan d'action détaillé.

A la suite de ces réunions les entités responsables des risques initient ou mettent à jour les fiches des risques et notamment les plans d'actions correspondants (mise à jour de l'avancement des actions et du plan dans son ensemble).

Le responsable Gestion de projet AMO-COP (transverse ou secteur selon le périmètre de la réunion) est invité et destinataire des livrables.

B.3.2. LIVRABLES

Les différents intervenants devront utiliser les outils mis en place par l'AMO-COP, et validés par le MOA pour la gestion des risques et utiliser les modèles en annexe.

Un livret risque est mis en place pour la gestion des risques, il contient :

- Le registre des risques et le tableau de bord des risques
- Les fiches de macro-risques
- Les fiches de risques (y compris plan d'action)
- La note d'accompagnement

Le livret risque est décliné par secteur / métier et consolidé au niveau transverse par l'AMO-COP.

La mission de management des risques est assurée via le livret risque. Les spécifications de l'utilisation de cet outil sont précisées dans le **guide d'utilisation du livret risques**.

L'AMO-COP met en œuvre ces outils pour le compte de la MOA. Il assure le paramétrage de l'outil pour les besoins du projet et sa maintenance évolutive.

B.3.2.1. Nomenclature des risques

Chaque risque est codifié par un identifiant unique afin d'être tracé dans le registre des risques. La codification des risques est décomposée comme suit :

[Classe] – [Numéro] – [Secteur]

Les paramètres associés à chacun des champs sont les suivants :

- Classe : 1 digit

Tableau 6. Tableau (Identifiant du risque - Classe)

Classe	Correspondance
R	Risques
O	Opportunité

- Numéro : 3 ou 4 digits
- Secteur : 1 à 3 digits

Tableau 7. Tableau (Identifiant du risque – secteur)

Secteur	Correspondance
S1	Secteur 1
S2	Secteur 2
S3	Secteur 3
S4	Secteur 4
T	Transverse
ECL	Ecluses
PCS	Pont Canal de la Somme

B.3.2.2. Classification des risques

Chaque risque est classé selon un thème et un sous-thème :

Tableau 8. Classification en thèmes et sous-thèmes

CODE	Thème	Sous-thème
A	Administratif/ Gouvernance/ Programme/ Financement/ Stratégie	Procédures
		Évolutions normatives et réglementaires
		Organisation/ Gouvernance de projet
		Programme
		Stratégie d'opération
		Financement
B	Emprises/ Foncier/ Archéologie/ Concessionnaires/ Tiers	Maîtrise foncière
		Libération des emprises
		Archéologie préventive
		Projets tiers
C	Environnement/ Assainissement	Espèces
		Atteinte au milieu aquatique
		Atteinte à l'environnement
		Assainissement
D	Terrassements/ Géotechnique/ Drainage/ Chaussée	Caractéristiques des sols
		Réemploi des matériaux
		Niveau et activité de la nappe – Etanchéité –
		Drainage Impact Canal du Nord
E	Ouvrage d'art/ Structure/ Génie civil	OA-Structure-GC
F	Equipements/ Systèmes	Equipements-Systèmes
G	Organisation du chantier/ Méthodes/ Logistique	Approvisionnement de chantier, disponibilité et coût des ressources
		Logistique
		Gestion des excédents
		Aléas de chantier
		Interfaces/ Allotissement

Chaque risque est obligatoirement associé à un macro-risque (cf. liste au paragraphe C.2).

La codification des risques et macro-risques pourra être ajustée au cours du projet, sous la responsabilité de l'AMO-COP.

B.3.2.3. La fiche de risque

Chaque risque fait l'objet d'une fiche de risque intégrant une ou plusieurs stratégies de traitement chiffrées, y compris évaluation du risque résiduel.

Au moment de l'identification du risque, un pilote du risque est nominativement désigné. Il est chargé d'initier, de suivre et de compléter la fiche de risque, en association avec l'AMO-COP. Elle est ensuite soumise à la Mission Risques et Opportunités pour avis (cf. supra).

La fiche de risque détaille, dans son premier onglet :

- > Le contexte, les causes et les conséquences du risque,
- > L'évaluation et la hiérarchisation du risque et son historique,
- > Les actions de traitement à entreprendre, leurs avancements, leurs responsables et leurs échéances,
- > Les éventuelles références documentaires.

Cette fiche est suivie pendant la phase travaux et peut être ouverte :

- En cas de risque avéré non identifié dans les phases précédentes
- En cas de possibilité de survenance d'un nouveau risque

Les marchés de travaux les plus importants (marchés de travaux principaux et marchés de travaux préparatoires notamment) auxquels se rapporte le risque sont listés³.

En cas de survenance du risque, le second onglet, désigné « Risque avéré », est complété⁴. Il détaille :

- > Si le risque avait été préalablement identifié en phase conception ou s'il s'agit d'un risque non identifié au préalable,
- > L'analyse des raisons de la survenance du risque en lien avec les actions de traitement formulées dans le premier onglet si le risque avait été identifié en phase conception.
- > Le suivi de l'impact coût du risque avéré, avec le détail des actions mises en œuvre et le suivi de la validation de ces coûts par le Directoire et/ou le CER.

B.3.2.4. Le registre des risques

Le Registre des risques recense l'ensemble des risques identifiés sur le projet.

Chaque risque est défini dans le registre par :

- > Un identifiant unique,
- > Un thème, un sous-thème et un macro-risque,
- > Un libellé,
- > Le porteur⁵ du risque,
- > Ses impacts,
- > La gravité et la probabilité permettant de définir sa criticité,
- > En cas d'impact coût :
 - Le coût du risque et ses hypothèses de chiffrage,
 - Le pourcentage de probabilité,
 - La provision pour risque calculée sur la base de ces éléments.

B.3.2.5. La fiche de macro-risque

Chaque macro-risque fait l'objet d'une fiche récapitulant la liste des risques identifiés associés, et la PRI consolidée.

³ Evolution du livret risques en cours à la date de rédaction

⁴ Evolution du modèle de fiche de risque en cours à la date de rédaction

⁵ Le porteur du risque est l'entité la plus à même de traiter le risque.

À l'échelle du secteur, le MOE est chargé de définir les hypothèses générales d'évaluation du macro-risque et des risques associés, et de proposer une stratégie de traitement globale. Cette stratégie est partagée avec la Direction de secteur et la mission Risques & Opportunités.

Une fois validée, la stratégie est déclinée pour chaque risque associé sous forme de plan d'action.

À l'échelle du projet, l'AMO-COP consolide l'ensemble des risques identifiés au sein des fiches de macro-risque et produit une analyse transverse du traitement des 20 principaux macro-risques (en PRI).

B.3.2.6. Provision pour risque

La provision pour risque identifiés (PRI) est évaluée pour chacun des risques ou macro-risque, soit à dire d'expert (cas le plus courant en début de projet), soit sur la base des estimations réalisées par le MOE dans le cadre de ses études (cas à privilégier au niveau PRO), soit à l'aide d'outils statistiques (méthode Monte Carlo par exemple) lorsque la criticité du risque le justifie. Les hypothèses d'évaluation de la provision pour risques doivent être tracées dans la fiche. Cette démarche est pilotée par l'AMO-COP.

La PRI brute se définit comme l'évaluation estimée de la provision pour risque telle que nous en avons la vision aujourd'hui. Il s'agit de son évaluation actuelle en prenant en compte les éventuelles actions de traitement déjà réalisées.

La PRI résiduelle se définit comme l'évaluation estimée de la provision pour risque une fois toutes les actions de traitement préventives réalisées.

Le MOE doit justifier de la consommation de la PRI au travers de l'analyse des risques matérialisée dans le livret risque.

Le MOA, l'AMO-COP et le MOE définissent conjointement la stratégie contractuelle de couverture de ces risques.

Un suivi régulier de la consommation de la provision pour risques est réalisé par le MOE, l'AMO-COP et le MOA dans le cadre de la gestion des coûts (chacun dans son périmètre).

La PRI est régulièrement actualisée au cours du projet. Dans le cas de risques avérés, la consommation de la PRI ou de la PRNI est tracée au niveau de la fiche de risque (2nd onglet) et consolidée au niveau du secteur, pour comparaison avec la PRI sectorielle arrêtée au moment du DOI.

C. MODELE DE LIVRET RISQUES

C.1. TABLEAU DE BORD

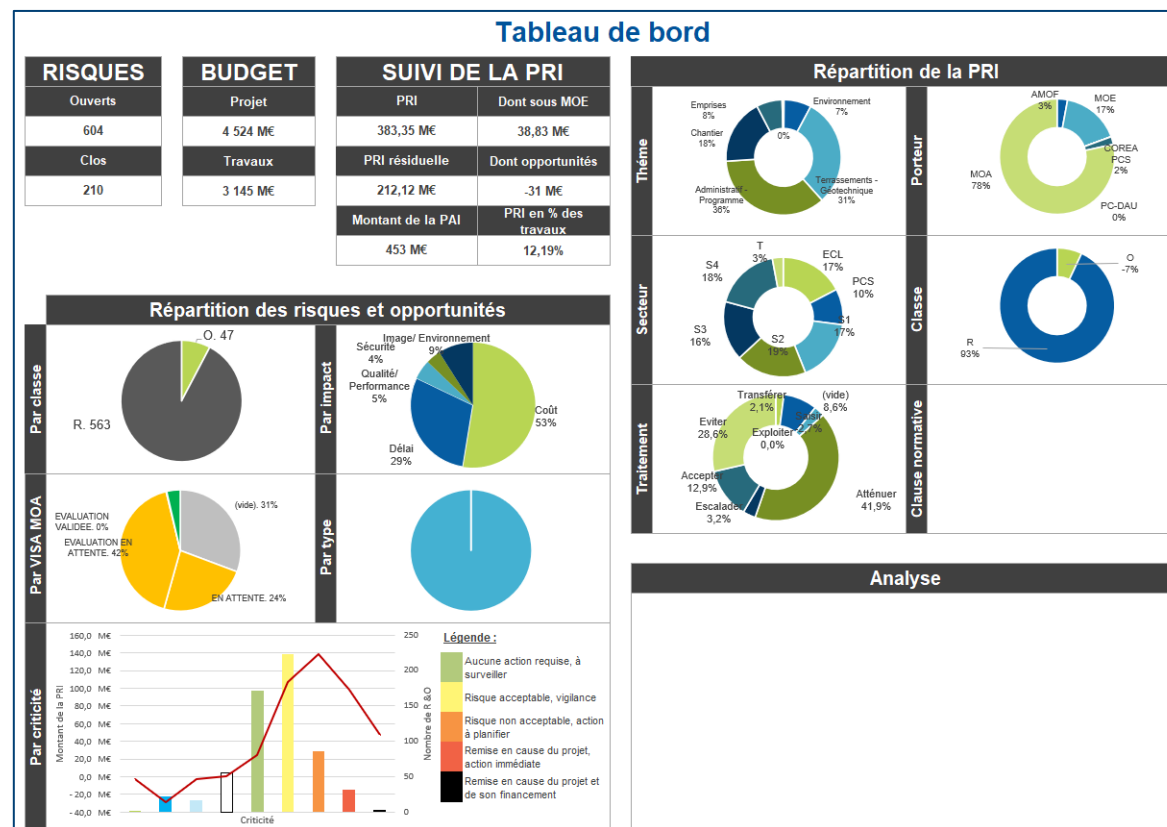


Illustration 1. Illustration (Extrait du livret risques – Tableau de bord)

C.2. MACRO-RISQUES

Administratif–Gouvernance–Programme–Financement–Stratégie		
	Procédures	
		Procédures_environnementales
		Procédures_adminisitratives–urbanisme
		Procédures_de_chantier_à_la_charge_des_entreprises
	Évolutions_normatives_et_réglementaires	
		Changement_de_législation–réglementation_fiscale
		Changement_de_législation–réglementation_environnementale
		Changement_de_législation–réglementation-norme_technique
		Changement_de_législation–réglementation_administrative_(autre)
	Organisation–Gouvernance_de_projet	
		Problématiques_de_pilotage_(à_développer)
		Avis_techniques_contradictaires
	Programme	
		Demande_nouvelle_du_MOA
		Demande_du_MOE
		Demande_nouvelle_d'un_tiers
		Demande_nouvelle_de_l'exploitant
	Stratégie_opération	
		Stratégie_d'achat
		Allotissement
		Planification_générale
	Financement	
		Financement

Emprises–Foncier–Archéologie–Concessionnaires–Tiers		
	Maîtrise foncière	
		Acquisitions amiables
		Expropriation
		Occupation temporaire
		Prise de possession anticipée (AFAF)
	Libération des emprises	
		Défrichement–Déboisement
		Dévoiements de réseaux
		Démolitions
	Archéologie préventive	
		Diagnostics
		Fouilles préventives
		Découverte de vestiges
	Projets tiers	
		Rétablissements ferroviaires
		Rétablissements autoroutiers
		Rétablissements routiers
		Ports intérieurs

Environnement–Assainissement		
	Espèces	
		Découverte_d'espèces_protégées
		Destruction_d'espèces_protégées_ou_d'un_habitat
		Découverte_d'espèces_invasives
	Atteinte_au_milieu_aquatique	
		Pollution_accidentelle
		Rejets
		Prélèvements
		Perturbation_des_écoulements
		Atteinte_aux_zones_humides
	Atteinte_à_l'environnement	
		Nuisances_sonores
		Poussière
		Faune
	Assainissement	
		Assainissement

Terrassements–Géotechnique–Drainage–Chaussée		
	Caractéristiques des sols	
		Consolidation des sols–Portance du sol support
		Stabilité des talus de déblais
		Cavités
		Aléa naturel de retrait–gonflement
		Fondations
	Réemploi des matériaux	
		Qualité des matériaux locaux ou d'apport entre secteurs
		Quantité des matériaux locaux ou d'apport entre secteurs
		Traitement des matériaux locaux
	Niveau et activité de la nappe	
		Étanchéité de fond de fouille
		Étanchéité de plafond et de talus
		Étanchéité d'interface
		Dispositifs de drainage définitifs
		Dispositifs de drainage provisoires
		Niveau de la nappe en phase chantier
		Débit d'épuisement des fouilles
	Impact Canal du Nord	
		Impact des terrassements de la fouille de Noyon sur le CDN
		Impact des terrassements des fouilles Allaines–Jonction sur le CDN
		Impact des terrassements à Ytres et Ruyaulcourt

OA-Structure-GC	
	OA-Structure-GC
	OA-Structure-GC

[A compléter par les MOE]

Équipements-Systèmes	
	Équipements-Systèmes
	Équipements-Systèmes

[A compléter par les MOE]

Chantier–Organisation–Méthodes–Logistique		
	Approvisionnement–Disponibilité et coût des ressources	
		Approvisionnement des ressources
		Disponibilité et coût des ressources
	Logistique	
		Report modal
		Indisponibilité–état insuffisant des infrastructures
		Dégradation des infrastructures par le chantier
	Gestion des excédents	
		Dépôts
		Traçabilité des matériaux
	Aléas de chantier	
		Conditions météorologiques–intempéries–périodes de neutralisation
		Découvertes d'engins pyrotechniques
		Découverte de matériaux pollués–sédiments–amiante–HAP...
		Risques techniques
		Essais–Mise en eau préalables à la réception
	Interfaces–Allotissement	
		Mise à disposition de matériaux entre lots - Temporalité
		Limites de prestations

Illustration 2. Illustration (Extrait du livret risques – Liste des Macro-risques)

C.3. REGISTRE DES RISQUES

1	MENU										Avis Mission Risques & Opportunités																				
2	Classe	N°	Secteur	Thème	Sous-thème	Macro-risque	N° MR	Libellé	Coûts	Délais	Qualité	Formance	Sécurité	Environnement	Gravité	Coût	Délai	Occurrence	Probabilité	RITICITE	PRI	Hypothèse	Poste Budget	Traitement	Porteur	Dernière mise à jour	Clôture	FICHE	Date	Pilote MOA	Statut
49	R	240	S4	Emprises-Foncier-Archéologie-Concessionnaires-Tiers	Archéologie préventive	Fouilles préventives	B_3_2	Nécessité de fouilles archéologiques (Hermies)	X						4	0,0 M	7,0 mois	3	50%	12	0,00 M	À réévaluer au 14/2020: avec les emprises AVP stabilisées du S4. Risque d'une fouille longue (paléolithique) de 12 à 18 mois.	LNA	Atténuer	MOE S4	22/06/20		R-0240S4			EVALUATION EN ATTENTE
52	R	4006	S4	Chantier-Organisation-Métiers-Logistique	Aléas de chantier	Essai-Mise en eau préalable à la réception	G_4_5	Identification de multiples défauts d'étanchéité à la mise en eau	X						3	0,0 M	0,0 mois	4	70%	12	0,00 M				MOE S2			R-4006S4			EVALUATION EN ATTENTE
53	R	052	T	Administratif-Gouvernance-Programme-Financement-Stratégie	Organisation-Gouvernance de projet	Problématiques de pilotage (à développer)	A_3_1	Retard dans le processus de validation des dossiers d'études/marchés	X						3	0,0 M	4,0 mois	4	65%	12	0,00 M	Risque passé (notification des MDE). Les risques impliquant des retards sur les études/validations/passations de marchés seront sectorisés	MNA	Eviter	MOA	13/12/21	13/12/21	R-0052T			EN ATTENTE
54	R	5001	ECL	Terrassements-Géotechnique-Drainage-Chaussée	Caractéristiques des sols	Consolidation des sols-Portance du sol-support	D_1_1	Insuffisance des données géotechniques dans la conception	X						5	25,0 M	0,0 mois	2	35%	10	8,75 M	Réclamation obtenue par l'entreprise de 5% du montant des travaux Géotechniques et GC, soit environ 25 M.		Atténuer	MOA	13/12/21		R-5001ECL			EVALUATION EN ATTENTE
55	R	5035	ECL	Terrassements-Géotechnique-Drainage-Chaussée	Réemploi des matériaux	Qualité des matériaux locaux ou d'apport entrés dans les secteurs	D_2_1	remise en cause de la solution en phase EXE par les entreprises	X						5	24,0 M	0,0 mois	2	25%	10	6,00 M	surcout de 15% appliqué au coût du GC du sas		Atténuer	MOE Ecluses	16/09/21		R-5035ECL			EVALUATION EN ATTENTE
57	R	1504	S1	Terrassements-Géotechnique-Drainage-Chaussée	Réemploi des matériaux	Traitement des matériaux locaux	D_2_3	Impossibilité de cribler les matériaux du site	X						5	24,0 M	0,0 mois	2	25%	10	5,39 M	Porteur devrait être MDE. Criblage: Total Qité - Mise en dépôt provisoire 834361 1,5 Blanchette totale avec lestage du plafond sur tout le linéaire (du 117,300 au 119,050) pour éviter tout risque de soulèvement -pk 117,300 à 119,300: 10,4 M Les occupations temporaires représentent une surface de : XXX ha L'épaisseur de substrat à décapager est de : 0,8 m dans l'ORSE	TNA	Atténuer	MOA	29/11/21		R-1504S1			EVALUATION EN ATTENTE
59	R	2010	S2	Terrassements-Géotechnique-Drainage-Chaussée	Niveau et activité de la nappe	Niveau de la nappe en phase chantier	D_3_6	Désordre sur canal Bief 2 (soulèvement) dû à la nappe phréatique en charge - Etanchéité complète	X	X					5	42,2 M	0,0 mois	2	12%	10	5,06 M			Eviter	MOE S2	17/11/21		R-2010S2			EVALUATION EN ATTENTE
63	R	5135	ECL	Administratif-Gouvernance-Programme-Financement-Stratégie	Programme	Demande nouvelle d'un tiers	A_4_3	Décapage de substrat sous les occupations temporaires (hors Technosolution).	X						3	6,8 M		3	50%	9	3,39 M				MOA	14/10/21		R-5135ECL			EVALUATION EN ATTENTE
67	R	5101	ECL	Emprises-Foncier-Archéologie-Concessionnaires-Tiers	Archéologie préventive	Découverte de vestiges	B_3_3	Archéologie - Site de Noyon	X						3	0,0 M	6,0 mois	3	50%	9	0,00 M			Atténuer	AMDF-S1			R-5101ECL			EVALUATION EN ATTENTE
68	R	5016	ECL	Environnement-Assainissement	Atteinte au milieu aquatique	Prélèvements	C_2_3	Marquon - Nécessité de réaliser un écran à Marquon	X						3	3,6 M	0,0 mois	3	50%	9	1,80 M	Nécessité de réaliser un écran injecté		Eviter	MOE Ecluses	13/12/21		R-5016ECL			EVALUATION EN ATTENTE
69	R	5043	ECL	Terrassements-Géotechnique-Drainage-Chaussée	Réemploi des matériaux	Qualité des matériaux locaux ou d'apport entrés dans les secteurs	D_2_1	Marquon - Matériaux - Tri du limon en travaux	X						3	6,6 M	0,0 mois	3	60%	9	3,36 M	Réclamation sur la provenance des limons. Nécessité d'un nouveau marché de fourniture avec reconnaissance de zone.		Atténuer	MOE Ecluses	13/12/21		R-5043ECL			EVALUATION EN ATTENTE

Illustration 3.

Illustration (Extrait du livret risques –Registre des risques)

Date de mise à jour :08/09/2023

CSNE-M001-T-B-QSSE-RISQ-CSNE_-PRCD-0009-00-G

C.4.2. SECOND ONGLET

Illustration 5.

Illustration (Extrait du livret risques – Fiche risque, 2nd onglet)

FICHE DE SUIVI EN PHASE TRAVAUX	
Risque ## 0	
<div><div><div><div></div><div>Risque identifié en phase conception</div></div><div><div></div><div>Risque non identifié en phase conception</div></div></div></div>	
CLASSIFICATION DU RISQUE	
THEME	CLASSE
SOUS-THEME	N°
MACRO-RISQUE	SECTEUR
LIBELLÉ	PK
PILOTE MOA	PHASE
SUIVI DES MODIFICATIONS	
CREATION	AVIS DE LA MISSION MOA RISQUES & OPPORTUNITES
DERNIERE MISE A JOUR	DATE
CLÔTURE	STATUT EVALUATION EN ATTENTE
COMMENTAIRES	
DESCRIPTION DE LA SURVENANCE DU RISQUE	
Risque avéré le :	
DESCRIPTION	
EXPLICATIONS	
CONTEXTE	CAUSES
CONSEQUENCES	
RETOUR D'EXPERIENCE A PARTAGER AVEC LES AUTRES SECTEURS	
MARCHES TRAVAUX CONCERNES PAR LA SURVENANCE DU RISQUE (à date)	
Actions de traitement mises en œuvre avant la survenance du risque (cf. fiche de risque)	
Analyse	
Actions de traitement définies après la survenance du risque	
N°	Type
Libellé	Respo.
Echéance	Date
Statut	
Adéquation pour autres marchés / autres secteurs	
Coûts de traitement du risque : montants dépensés après survenance	
N° Action post survenance	Montant k€ HT
Poste budg.	PRI
SUIVI DE LA CONSOMMATION DE LA PRI ou PRNI	
Références contractuelles (OS, PNP, avenant...) et détail des montants	
TOTAL	
0,00 k€	
CONSOMMATION PRI	
#VALEUR!	
Information MR&O / Directoire / CER	
Date	Eléments présentés
Décision	Références documentaires

FICHE DE MACRO-RISQUE : MR-0000

Date de mise à jour :08/09/2023
CSNE-M001-T-B-QSSE-RISQ-CSNE -PRCD-0009-00-G

