



DETEC

version 4.0 du 1^{er} décembre 2022

Directive

Mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire

Référence du dossier : BAV-230.1-3/1/6/13



Table des matières

1	But.....	4
2	Principes	4
2.1	Mise en œuvre des aménagements	4
2.2	Interfaces avec la planification de l'offre	5
2.3	Champ d'application	5
2.4	Allègements	6
2.5	Méthode	6
3	Tâches	6
3.1	Tâches de l'OFT	6
3.2	Tâches du gestionnaire d'infrastructure (GI)	7
4	Pilotage du programme	8
4.1	But	8
4.2	Processus et phases de pilotage	8
4.2.1	Initialisation du programme	9
4.2.2	Mise en œuvre du programme / du projet	9
4.2.3	Libérations de phases	10
4.2.4	Modifications	11
5	Organisation du programme	12
5.1	Principes	12
5.2	Tâches et compétences des organes	13
5.3	Plan structurel de projet (PSP)	15
6	Indicateurs	15
6.1	Principe	15
6.2	Indicateurs de coûts	15
6.3	Indicateurs de crédit	16
6.4	Échéances	16
7	Financement	16
7.1	Principes	16
7.2	Processus de planification financière	17
7.3	Appels de fonds et régularisations	17
7.4	Projets financés par plusieurs sources	17
7.5	Surveillance des tranches annuelles	18
7.6	Contrôle de la convention	18
8	Gestion des risques	19
8.1	But	19
8.2	Champ d'application et prescriptions	19
8.3	Tâches du GI	19
8.4	Tâches de l'OFT	19
8.5	Exigences et processus	19
8.6	Définitions	20
9	Surveillance	20
9.1	Gestion de contrat	20
9.2	Calendrier d'adjudication	20
9.3	Événements	21
9.3.1	Déclaration d'événement	21
9.3.2	Compte-rendu d'événement	21
10	Comptes-rendus	21
10.1	Principes des comptes-rendus des GI	21
10.2	Rapport intermédiaire et rapport sur l'avancement des travaux du GI	21
10.3	Comptes-rendus de l'OFT	22
10.3.1	Rapport de l'OFT sur l'avancement des travaux	22
10.3.2	Documentation annuelle OFT	22



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

11	Achèvement, décompte et rapport final	23
11.1	Principes	23
11.2	Processus	23
11.3	Documents	23
12	Divers	24
12.1	Droits et obligations	24
12.2	Contrôles en fonction des risques (surveillance spécialisée)	24
12.3	Contrôle et circulation des documents	24
12.4	Signature électronique	24
13	Dispositions finales	25
13.1	Abrogations	25
13.2	Entrée en vigueur	25
	Annexe A : glossaire	26
	Annexe B : abréviations	30
	Annexe C : modifications	31
	Annexe D : PSP	34
	Annexe E : indicateurs	35
	Annexe F : planification financière	41
	Annexe G : gestion des risques	43
	Annexe H : gestion du contrat	46
	Annexe I : déclaration d'événement / compte-rendu d'événement	47
	Annexe J : contenu du rapport du GI sur l'avancement des travaux	48
	Annexe K : prescriptions relatives au rapport final	49
	Annexe L : tableaux de décompte	50
	Annexe M : libération de la phase	52



1 But

La présente directive s'appuie sur l'art. 58d de la loi sur les chemins de fer (LCdF). Elle régit les tâches, les compétences et les responsabilités lors de la mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire pour la Confédération en tant que commanditaire ainsi que pour les gestionnaires d'infrastructure (GI) ou les sociétés de construction en tant que maîtres d'ouvrage. Elle garantit aussi que les services fédéraux compétents puissent accomplir efficacement les tâches suivantes dans le cadre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire :

- le pilotage et la surveillance de la mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire,
- la mise à disposition de fonds et la gestion des finances,
- les comptes-rendus.

La directive permet notamment de piloter efficacement la prestation, de prendre des décisions en connaissance de cause sur les coûts et les délais, et de créer de la transparence pour le commanditaire. Elle instaure aussi une pratique de fourniture des données régulière et standardisée et de comptes-rendus structurés qui permettent d'identifier très tôt toute évolution critique de la mise en œuvre.

Le rôle de commanditaire de la Confédération est tenu par l'OFT, qui est aussi l'autorité de surveillance de droit ferroviaire conformément à l'art. 10, al. 2, LCdF.

Lors de la mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire, les prescriptions légales suivantes sont notamment applicables :

- Loi sur les chemins de fer (LCdF ; RS 742.101)
- Loi sur les subventions (LSu ; RS 616.1)
- Ordonnance sur les concessions, la planification et le financement de l'infrastructure ferroviaire (OCPF ; RS 742.120)
- Prescriptions relatives aux marchés publics
- Loi fédérale sur le développement de l'infrastructure ferroviaire (LDIF ; RS 742.140.2), notamment le *controlling* à l'art. 14, al. 2
- Loi fédérale sur le raccordement de la Suisse orientale et occidentale au réseau ferroviaire européen à grande vitesse (Loi sur le raccordement aux LGV [LRLGV ; RS 742.140.3]), notamment le *controlling* à l'art. 9
- Loi fédérale sur la construction et le financement d'un corridor de 4 m sur les tronçons d'accès aux NLFA (loi sur le corridor de 4 mètres ; RS 742.140.4)
- Arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2025 de l'infrastructure ferroviaire (RO **2015** 665-668)
- Arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2035 de l'infrastructure ferroviaire (RO **2019** 4555-4558)

2 Principes

2.1 Mise en œuvre des aménagements

L'aménagement de l'infrastructure ferroviaire a lieu en règle générale dans le cadre de programmes (étapes d'aménagement [EA]). Ces programmes contiennent un grand nombre d'aménagements de l'infrastructure, dont les horizons temporels et géographiques sont variables. La structuration d'un



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

programme suit une terminologie standardisée dans des « plans structurels de projet » (PSP) (cf. chapitre 5.3).

A l'intérieur d'un processus en amont du champ d'application de la présente directive, l'OFT gère les planifications nécessaires à la définition d'un programme et il organise une décision parlementaire.

La décision parlementaire et le dispositif de crédit d'engagement qui en découle sont le point de départ de la mise en œuvre conformément à la présente directive.

La présente directive est destinée aux gestionnaires d'infrastructure (GI) et aux sociétés de construction chargées de la mise en œuvre de l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire. Dans le texte ci-après, l'abréviation GI inclut les sociétés de construction.

2.2 Interfaces avec la planification de l'offre

Les améliorations de l'offre de transport de voyageurs et de marchandises sont planifiées périodiquement et sur l'ensemble du réseau pour un horizon à long terme dans un projet d'offre. La réalisation de ce dernier requiert des mesures d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire sur lesquelles le Parlement se prononce périodiquement.

Toutes les mesures d'aménagement décidées sont réalisées de manière échelonnée. L'offre est également développée par étapes, afin que le client bénéficie des avantages au fur et à mesure de la mise en service des mesures d'aménagement. À cet effet, les dates de mise en service prévues pour toutes les mesures d'aménagement sont inscrites dans la planification de la mise en œuvre et régulièrement adaptées à l'avancement des études de projet et de la réalisation. C'est sur cette base que sont conçues, au niveau du réseau ou au niveau régional, les éventuelles extensions de l'offre qui sont possibles en tant que partie d'un projet d'offre décidé avant l'achèvement de l'ensemble de l'étape d'aménagement.

2.3 Champ d'application

La présente directive est applicable à la mise en œuvre de tous les aménagements de l'infrastructure ferroviaire commandés par la Confédération et financés par le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) au moyen de conventions de mise en œuvre (CMO), à l'exception de ceux qui sont financés par le fonds d'infrastructure.

De plus, l'OFT peut demander un compte-rendu pour certains projets de maintien de la qualité de l'infrastructure ferroviaire ou financés par d'autres sources et qui comportent d'importants risques, notamment géologiques (cf. chap. 10), conformément à la présente directive (art. 31 de l'ordonnance du 14 octobre 2015 sur les concessions, la planification et le financement de l'infrastructure ferroviaire, OCPF ; RS 742.120).



La présente directive n'abroge pas les directives suivantes :

- Directive sur le *controlling* des projets du fonds d'infrastructure
- Directives sur le *controlling* Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse CEVA (avec fonds d'infrastructure)
- Directive sur le *controlling* NLFA
- Directive sur le *controlling* construction du nouveau tunnel de l'Albula II (CP RhB)

2.4 Allègements

Lorsque des aménagements représentent un faible volume d'investissements et/ou un faible risque financier pour la Confédération, l'OFT peut examiner quels allègements accorder dans les domaines du pilotage, de la surveillance et des comptes-rendus. L'OFT fixe les allègements en concertation avec le GI lors de la phase d'initialisation.

Il est notamment possible, pour des mesures auxquelles la Confédération contribue forfaitairement ou globalement et où elle ne prend aucun risque financier, d'omettre par exemple les éléments suivants de la directive après accord avec l'OFT :

- libération des phases et modifications (chap. 4.2)
- organes (chap. 5.2)
- fourniture des données des indicateurs de coûts et de délais (chap. 6.2 et chap. 6.4)
- gestion des risques (chap. 8)
- rapport sur l'avancement des travaux (chap. 10.2)

2.5 Méthode

Le pilotage et la surveillance du programme portent sur les prestations (y c. qualité et fonctionnalité), les coûts et les délais. Pour ce faire, dans une première phase, après la décision parlementaire, les objectifs et les exigences fonctionnelles imposées au programme sont concrétisés selon l'état d'avancement de la planification sous forme de bases de référence pour la prestation, les coûts et les délais. Le pilotage est fondé sur ces bases de référence.

Dans le déroulement du programme, le GI détermine périodiquement et à chaque étape importante la situation (valeurs effectives) et les prévisions (valeurs planifiées) de ces trois paramètres. Les écarts par rapport à la base de référence (valeurs-cibles) ou à la planification sont analysés et si nécessaire, des mesures de régulation sont prises.

3 Tâches

3.1 Tâches de l'OFT

L'OFT charge les GI et les sociétés de construction concernés de mettre en œuvre un programme conformément à la présente directive. Il fixe la stratégie de mise en œuvre à l'avance et assure le pilotage politique.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

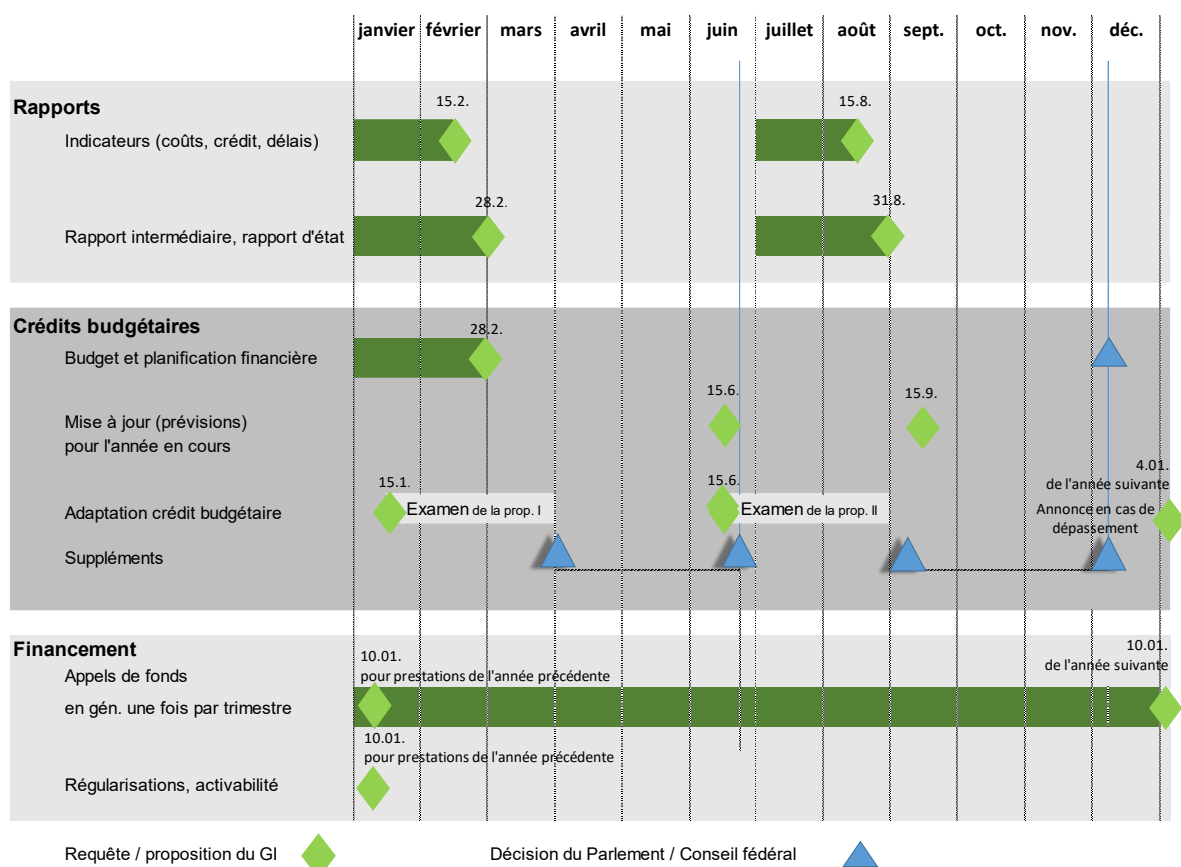
L'OFT convient avec le GI du calendrier de l'étude de projet et de la réalisation d'un ou de plusieurs projets d'aménagement. Dans ce but, il conclut avec eux des CMO. Les CMO peuvent ne comprendre que la phase de l'étude de projet, la phase de réalisation ou les deux.

3.2 Tâches du gestionnaire d'infrastructure (GI)

Le GI et les sociétés de construction mandatés assurent la mise en œuvre du programme, qui se subdivise en phases principales « étude de projet » et « réalisation ». Le GI gère et surveille la réalisation des aménagements de l'infrastructure au niveau opérationnel selon les prescriptions concernant les prestations (y c. qualité et fonctionnalité), de coûts et de délais. Il informe l'OFT conformément aux réglementations de la présente directive.

Pour exploiter les synergies, les aménagements peuvent être projetés et réalisés avec des mesures de maintien de la qualité des infrastructures.

Le schéma suivant présente les groupes de tâches de programme périodiques du GI sur l'année :





Outre les tâches de programme périodiques présentées ci-dessus, les tâches de programme et de projet ci-dessous peuvent être déclenchées en fonction des besoins. Elles dépendent de l'avancement du projet et ne sont donc pas liées à des échéances fixes :

- Pilotage du programme au sein des organes communs
- Libération des phases
- Décisions de modifications
- Déclaration et comptes rendus d'événements

4 Pilotage du programme

4.1 But

Le but du pilotage du programme est d'atteindre les objectifs convenus de prestations, de coûts et de délais, d'identifier précocement les écarts et de prendre des mesures en temps utile. De plus, une communication concertée doit garantir la transparence.

Objectifs principaux du pilotage des prestations (à tous les niveaux, depuis le projet isolé jusqu'au programme) :

- les prestations convenues sont fournies intégralement dans la qualité demandée ;
- les fonctionnalités d'exploitation visées sont assurées par l'extension du réseau ;
- les programmes et leurs sous-projets sont harmonisés avec tous les autres aménagements de l'infrastructure et avec le maintien de la qualité des infrastructures prévu ;
- le lancement des phases du projet requiert la forme écrite ;
- les modifications de projet sont saisies suffisamment tôt et décidées à l'échelon approprié, de manière à être toujours retraçables et transparentes ;
- les développements critiques sont identifiés à un stade précoce.

Objectifs principaux du pilotage des coûts et des délais :

- l'enveloppe budgétaire et les échéances du programme sont respectées ;
- les délais et les coûts des projets sont vérifiés périodiquement suivant les avancées ;
- les décisions concernant des modifications déterminantes des coûts finals et des échéances prévisionnelles des projets sont prises suffisamment tôt, en toute connaissance de cause et à l'échelon approprié ;
- l'OFT peut demander à tout moment des mesures de correction et des planifications de redimensionnement ;
- la surveillance des indicateurs de projet (cf. chapitre 6) met en évidence la marge de manœuvre, assure la transparence sur les surcoûts et les économies dans le déroulement du programme, contribue à l'emploi conforme à l'affectation et au décompte des ressources financières ;
- les dangers et les chances sont attestés avec transparence et vérifiés régulièrement.

4.2 Processus et phases de pilotage

Les tâches de l'OFT et du GI sont décrites dans les chapitres ci-après des phases de programme. En règle générale, l'OFT répond du financement et prend en compte les contributions financières de tiers convenues.



4.2.1 Initialisation du programme

Au début de la mise en œuvre d'un programme d'aménagement, l'OFT et tous les GI impliqués se concertent au sujet des organes, du PSP ainsi que des bases de référence.

Tâches de l'OFT

- L'OFT fixe les prescriptions d'organisation et le PSP (chap. 5) en tenant compte des intérêts des GI et des tiers concernés (par exemple cantons, villes).
- L'OFT décide des premiers objectifs de coûts et d'échéances (bases de référence) des prestations requises pour la réalisation des objectifs de programme.
- Lorsque des projets d'aménagement ne présentent que de faibles risques pour la Confédération, l'OFT peut décider des allègements appropriés dans les domaines du pilotage, de la surveillance ainsi que des comptes-rendus.

Tâches du GI

- Pour atteindre les objectifs du programme, le GI constitue une organisation appropriée et la représente sous forme d'un organigramme et d'un diagramme de fonctions.
- Le GI élabore un PSP conformément aux prescriptions de l'OFT pour les mesures d'aménagement qui lui sont transmis et il le présente à l'OFT.

4.2.2 Mise en œuvre du programme / du projet

Tâches de l'OFT

L'OFT veille à la commande des prestations de planification, d'étude de projet et de réalisation. La commande de la Confédération prend la forme d'une CMO. Si, exceptionnellement, des mesures sont nécessaires avant la CMO, le GI est tenu de les solliciter à l'avance par écrit à l'OFT.

Conditions indispensables à la signature de la CMO pour l'étude de projet (parfois y c. études préalables) :

- La mesure doit être comprise dans le programme.
- Le financement est établi.

Conditions indispensables à la signature de la CMO pour la réalisation :

- L'avant-projet (précision des coûts +/- 20%) est disponible pour autant que l'OFT et le GI n'ont pas renoncé à l'élaboration d'un avant-projet.
- Les phases de « projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage » sont libérées, de même que la phase « libération » si celle-ci a explicitement été demandée.
- Le financement est établi.

La CMO comprend les bases juridiques du financement, du *controlling* et des comptes-rendus et une fiche d'objet (une feuille A4) par mesure d'aménagement avec les contenus suivants. En règle générale, on renvoie à un dossier de projet (études préliminaires, avant-projet ou PO) référencé et approuvé par libération des phases.

- Métadonnées du projet
- Description succincte de la prestation (bases, principale exigence fonctionnelle, description de l'infrastructure à construire en termes par exemple de cadre estimatif, méthode de construction, qualité, délimitation du projet, maintien subordonné de la qualité des infrastructures)



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

- Programme d'étude de projet et de construction avec les principaux objectifs intermédiaires
- Répartition du total prévisionnel des coûts avec indication des deux bases de prix « Convention » et « Arrêté autorisant un crédit (BRIC) »
- S'il y a plusieurs financeurs : clé de financement et traitement des surcoûts et des économies

L'OFT décide sur demande du GI des libérations de phases dans l'étude de projet (cf. ch. 4.2.3). Il peut ordonner des mesures de pilotage des coûts pour les projets afin de respecter le crédit d'engagement que le Parlement a alloué au programme. La stratégie de réduction des coûts de l'OFT comprend des prescriptions d'objectifs de coûts ainsi que des planifications de redimensionnement (en fonction de la situation financière du projet et du crédit d'engagement).

L'OFT décide sur demande du GI, dans le cadre de la gestion du changement, des modifications de commande (cf. ch. 4.2.4).

Tâches du GI

Après la signature d'une CMO, le GI initie les études approfondies des projets convenus jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être exécutés. Ensuite, il réalise ces derniers selon l'approbation des plans de l'OFT. En cas de variations, il engage les mesures de correction et les mesures immédiates en veillant à respecter les compétences de décision.

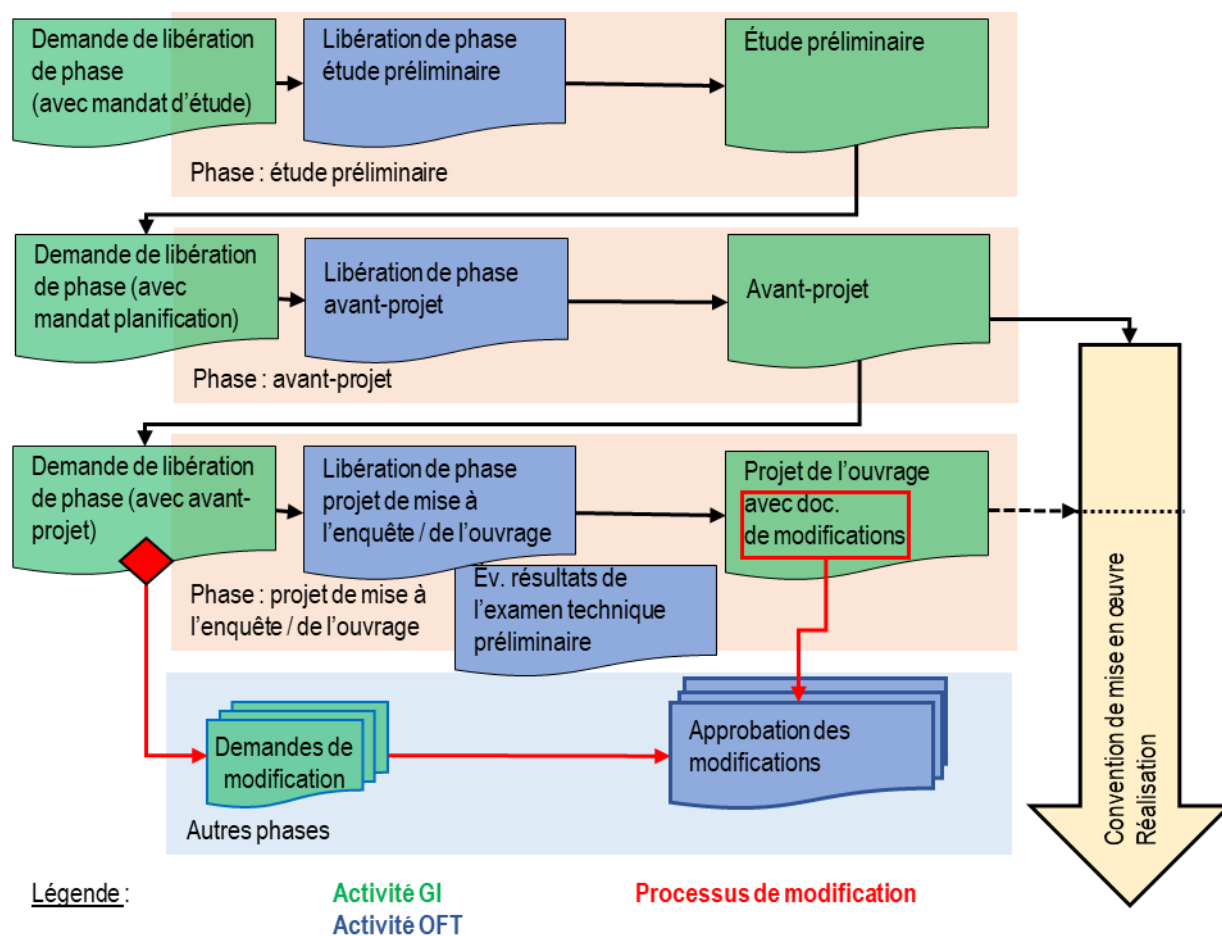
Le GI emploie les ressources financières à affectation obligatoire avec économie et veille au respect des objectifs de coûts et des échéances convenus. Si ces objectifs de coûts et des échéances risquent d'être dépassés, il propose à l'OFT des mesures destinées à réaliser les objectifs définis.

4.2.3 Libérations de phases

Le GI demande par écrit les libérations de la phase « études préliminaires » et des phases partielles, « avant-projet » et « projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage ». Les documents pertinents doivent être fournis sous forme électronique ; en l'absence de signature électronique qualifiée, il faut fournir une version papier en plus. L'OFT communique par écrit et sous forme électronique son approbation ou son refus et ses remarques issues d'un éventuel examen technique préliminaire du projet.



Le schéma suivant visualise le processus des libérations de phases et des modifications entre mandat de planification et achèvement :



Les règles concernant les libérations de phases sont définies à l'annexe M.

La libération de l'étude de projet d'une phase de projet débloque les moyens financiers nécessaires à cette phase, à titre de plafond des coûts. Lors de la libération de la phase suivante, l'OFT peut formuler des prescriptions en vue de la suite de l'étude de projet, octroyer des mandats d'examen et prescrire des objectifs en termes de coûts et d'échéances.

Lors de la libération de la phase « projet de mise à l'enquête / de l'ouvrage », l'OFT peut fixer une phase supplémentaire « réalisation » à libérer, au cas où un degré de détail plus important est souhaité en vue de la CMO. Le GI présente alors une proposition ad hoc basée sur le projet de l'ouvrage.

4.2.4 Modifications

La procédure de modification décrit le mode de fonctionnement et les processus qui permettent de décider et de mettre en œuvre, de manière systématique, contrôlée et documentée, des modifications de projet dans un programme.



Par modifications de projet, on entend aussi bien les modifications des prestations (y c. la fonctionnalité) que les modifications importantes de la prévision des coûts finals ou de la date de mise en service qui ont lieu sans modification des prestations. Les critères détaillés sont fixés à l'annexe C. Les adaptations du projet d'offre ou des CMO ne constituent pas de modification de projet.

Dans les modifications, le GI documente toutes les modifications et évolutions essentielles d'un projet par rapport au dossier d'avant-projet. Chaque modification de projet est documentée et décidée immédiatement. En soumettant le projet de l'ouvrage, le GI documente en outre sous forme de vue d'ensemble les modifications qui ont déjà eu lieu par rapport à l'avant-projet.

Sur proposition du GI, l'OFT décide des modifications de projet ci-après. Celles-ci ne peuvent être mises en œuvre qu'après que l'OFT a donné son accord. Une éventuelle adaptation des bases de référence due à la modification de projet est effectuée sur mandat de l'OFT.

- Modification des prestations de la fonctionnalité de la technique ferroviaire ou de l'accès au chemin de fer ;
- Augmentation importante de la prévision des coûts finals (état des prix selon la BRIC) par rapport au dernier état approuvé :
 - plus de 5 millions de francs pour les projets dont la prévision des coûts finals est inférieure à 50 millions de francs,
 - plus de 10 % ou de 10 millions de francs pour les autres projets ;
- Modification importante de la prévision de la date de mise en service (plus d'un an ou déterminante pour l'offre) par rapport au dernier état approuvé.

Les autres modifications de projet (cf. annexe C) sont décidées par le GI dans son domaine de responsabilité et rapidement portées à la connaissance de l'OFT.

5 Organisation du programme

5.1 Principes

Pour garantir la mise en œuvre, les participants au programme forment une organisation appropriée et distribuent les rôles des intervenants. Il y a trois sortes d'organes : les organes bilatéraux OFT - GI, les organes avec d'autres intervenants (notamment les cantons) et l'organisation de projet interne des participants.

Organes bilatéraux : au lancement du programme, les participants définissent les organes de pilotage et d'information communs nécessaires, fixent leurs tâches, leurs compétences, leurs responsabilités et leur rythme de réunion. Il faut prévoir en règle générale, pour la collaboration entre OFT et GI, un organe « Coordination de programme » et un organe général « pilotage du programme ». Si nécessaire, un organe de coordination supplémentaire peut être créé, qui s'occupe notamment des questions et des risques touchant plusieurs programmes.

Organes avec d'autres intervenants : les comités de coordination et de pilotage sont constitués en vue de la consultation des cantons pour les six régions de planification. Il est possible de former une organisation spéciale afin d'assurer un déroulement coordonné du projet dans les grandes gares.



Organigramme du GI : pour atteindre les objectifs du programme, le GI constitue une organisation de programme appropriée et la représente dans un organigramme. Les tâches, les compétences et les responsabilités doivent être réglées au moyen d'un diagramme de fonctions. Le GI veille à ce que le savoir spécialisé nécessaire soit disponible dans l'organisation.

5.2 Tâches et compétences des organes

L'organe de coordination de programme assure la surveillance du projet et son harmonisation tandis que les organes de pilotage du programme prennent les décisions de développements de projet et des mesures de régulation. Parallèlement, les mêmes organes que dans la phase de planification agissent en vue de la mise en œuvre des aménagements avec participation des cantons. Le tableau suivant en donne un aperçu :

Organe	Tâche	Direction
Direction générale du programme	Direction générale du programme avec le GI pour la mise en œuvre de tous les aménagements – Agit comme organe de dernière instance en cas de dissension au niveau du pilotage du programme – Approuve les propositions du pilotage du programme – Statue sur les évolutions de projet qui ont d'importantes incidences financières (les CMO ne peuvent pas être respectées) ainsi que sur les modifications de prestations ou de délais qui ont une influence sur l'offre prévue – Informe de l'état du programme et des risques – Approuve le concept de communication et pilote la communication conjointe	OFT
Pilotage du programme	Gestion du programme au niveau stratégique avec le GI (pour un ou plusieurs programmes) : – Approuve les propositions de l'organe de coordination de programme – Statue sur les développements de projet et les mesures de diminution des risques – Agit comme organe de dernière instance en cas de dissension au niveau de la Coordination de programme – Informe de l'état du programme et des risques – Reçoit le rapport sur l'avancement des travaux – Élabore le concept de communication – Approuve les modifications essentielles du PSP	OFT



Organe	Tâche	Direction
Coordination de programme	Gestion du programme au niveau opérationnel avec le GI (pour un ou plusieurs programmes) : – Coordination entre OFT et GI ; accord et information dans l'optique de la gestion générale du programme – Pilotage des objectifs en termes de prestation, de coûts et de délais – Discussion préalable aux modifications des objectifs du projet (coûts, prestations, délais) ; planification de compensation et planification de redimensionnement – Préparation des libérations de phases (études préliminaires, avant-projet, projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage) – Préparation des modifications du PSP – Préparation des CMO – Préparation des bases de décision pour l'organe de pilotage de programme – Lancement du rapport final et du décompte de projet – La coordination de programme peut mettre en place des groupes de travail qui préparent les différents dossiers.	GI
Copil planification / mise en œuvre des aménagements	Organe de planification et de mise en œuvre au niveau stratégique, existe pour chaque région de planification : – Information des cantons sur l'avancement de la mise en œuvre des projets. – Saisie et traitement des besoins des cantons. – En règle générale, les réunions ont lieu deux fois par an.	Cantons
CC mise en œuvre des aménagements	Organe de mise en œuvre au niveau opérationnel, existe pour chaque région de planification. – Information des cantons sur l'avancement de la mise en œuvre des projets. – Les réunions sont coordonnées avec celles du processus de planification et ont lieu deux à quatre fois par an.	OFT

Les documents de réunion sont adressés aux membres des organes pour préparation en règle générale 5 jours ouvrables à l'avance. Les décisions font systématiquement l'objet d'un procès-verbal de décisions consigné par écrit afin de garantir la traçabilité des programmes et de leur développement. Pour tous les organes, une décision par voie de correspondance est possible.

Pour la mise en œuvre des aménagements dans les gares de jonction, il faudra constituer au besoin des organes avec les autres participants. Ces organes auront pour mission l'information et la coordination. Les décisions relatives aux modifications de projet et à d'autres sujets concernant les commanditaires sont préparées exclusivement conformément aux processus définis au ch. 4.2.4 (modifications) ou par les organes OCP, OPP ou DGP.



5.3 Plan structurel de projet (PSP)

Le PSP permet de figurer les aménagements dans une hiérarchie définie. Il doit être structuré de manière à permettre un pilotage, une surveillance et des comptes-rendus corrects ainsi qu'un décompte rapide des projets terminés. Une clé univoque (n° d'identification) est fixée pour chaque élément du PSP. Les exigences relatives au PSP et aux termes à employer sont définis à l'annexe D.

6 Indicateurs

6.1 Principe

L'OFT demande une fois par semestre au GI des indicateurs consolidés sur le développement du projet.

Les indicateurs permettent un pilotage précoce des coûts, des crédits et des délais. Ils assurent la transparence pendant toute la durée du projet. Ils servent également de base pour les comptes-rendus périodiques. Pour les projets financés par plusieurs sources, le GI rend compte des indicateurs tant pour le projet global que pour la part financée au titre du programme d'aménagement (cf. annexe E).

Le GI assure la surveillance des indicateurs de la commande à l'achèvement du projet. Lorsque le volume d'investissements et/ou le risque pour la Confédération est faible, l'OFT peut réduire la fréquence de la fourniture des données ou accorder d'autres allègements.

Fourniture d'indicateurs

Les indicateurs sont transmis par voie électronique sous une forme modifiable à l'adresse projektcontrolling@bav.admin.ch. Ils contiennent toutes les données jusqu'au niveau PSP Projet sur les coûts (chap. 6.2), les crédits (chap. 6.3) et les délais (chap. 6.4).

- objet : programme détaillé en principe conformément au PSP,
- date de référence : 31.12. et 30.06.
- grille de données : conformément à l'annexe E
- délai de livraison : 15 février et 15 août

6.2 Indicateurs de coûts

Le GI fournit les indicateurs conformément à l'annexe E au degré de précision du PSP convenu :

- La BRIC fixée par la Confédération, les variations des coûts approuvées par l'OFT et la BRAC
- Indications de prix à l'achèvement de chacune des phases de l'étude de projet
- Obligations souscrites par le GI
- Indications sur le renchérissement
- Coûts effectifs et recettes réalisées
- Prévision des coûts finals



6.3 Indicateurs de crédit

Pour chaque PSP, le GI fournit, au niveau hiérarchique le plus bas (projet), les indicateurs conformément à l'annexe E :

- Objectif de coûts convenu entre la Confédération et le GI
- Allocation de financement de l'OFT
- Paiements effectués par la Confédération
- Versements de tiers destinés au financement de mesures de substitution conformément à l'art. 58b LCdF (RS 742.101)
- Financement préalable par des tiers conformément à l'art. 58c LCdF (RS 742.101).

6.4 Échéances

Le GI gère un *controlling* permanent des délais, qui lui permet de prendre à temps des mesures de régulation en cas de reports de délais prévisibles. Il adresse à l'OFT l'échéancier général au degré de précision du PSP convenu et les données ad hoc. La liste des données à fournir figure à l'annexe E.

Pour les projets, le GI indique les échéances et les objectifs intermédiaires suivants :

- Phases (valeurs réelles et prévues) : étude préliminaire, avant-projet, mise à l'enquête, procédure d'approbation des plans, projet de l'ouvrage, exécution et achèvement
- Jalons (valeurs réelles et prévues) : libération de phase par l'OFT (avant-projet, projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage), décision d'approbation des plans, approbation du projet de l'ouvrage du GI, mise en service, confirmation du décompte par l'OFT.

De plus, l'organe « Coordination de programme » peut sélectionner des projets pour lesquels une analyse de tendance des objectifs intermédiaires s'impose (par ex. introduction d'une offre de prestations, tronçons en tunnel et nouveaux tronçons). Les prescriptions pour l'analyse de tendance des objectifs intermédiaires sont décrites à l'annexe E.

7 Financement

7.1 Principes

Le GI gère une planification financière permanente de tous les projets des programmes d'aménagement. Cette planification comprend toutes les tranches annuelles de la planification et de la réalisation jusqu'à l'achèvement du programme.

L'OFT est compétent pour la gestion des crédits d'engagement et des crédits budgétaires. Il décide quand et pour quel motif demander une hausse du crédit d'engagement ou du crédit budgétaire.



7.2 Processus de planification financière

Le GI fournit une fois par an à l'OFT la planification financière des programmes (indicateurs conformément à l'annexe F) ; **délai : 28 février**.

L'OFT vérifie les données du GI et procède au besoin à des adaptations. Avant la fin de mars, les valeurs planifiées mises au net sont intégrées au processus ordinaire de planification financière de la Confédération. L'OFT libère la tranche annuelle par programme pour l'année suivante après la décision parlementaire en décembre.

Conditions requises des GI

La planification financière des GI contient les indications suivantes :

- contributions au financement reçues précédemment
- tranche annuelle libérée de l'année en cours
- prévision actuelle des besoins de fonds pour l'année en cours
- proposition pour la tranche annuelle de l'année suivante
- toutes les tranches annuelles pour les années suivantes jusqu'à la fin du programme

7.3 Appels de fonds et régularisations

Le GI appelle les fonds pour chaque CMO sur la base des coûts accumulés. Les appels de fonds contiennent un récapitulatif de la répartition des coûts sur chacun des projets. Les modalités de paiement détaillées sont fixées dans le cadre de la CMO. En règle générale, l'appel de fonds a lieu au plus une fois par trimestre.

En complément aux appels de fonds, le récapitulatif susmentionné est envoyé à l'OFT par voie électronique dans un format modifiable.

L'imputation aux crédits du fonds d'infrastructure ferroviaire suit le modèle comptable de la Confédération. Les prestations doivent être comptabilisées pour l'année durant laquelle elles ont été fournies et délimitées en conséquence par le GI. L'OFT communique au GI le délai du dernier appel de fonds (autour du 10 janvier de l'année suivante). Si à la fin de l'année, toutes les prestations ne sont pas financées par des appels de fonds, les modalités de régularisation sont réglées par l'OFT.

7.4 Projets financés par plusieurs sources

Il se peut que des projets soient financés par plusieurs sources. Celles-ci doivent également être reflétées dans les indicateurs des coûts visés à l'annexe E.

Il y a notamment lieu de distinguer les formes suivantes :

- Parts de financement d'aménagements (CMO) et de maintien de la qualité des infrastructures (CP), par ex. financement d'études préliminaires ou d'études de projet au titre de la CP avant intégration à une CMO,



- Parts des financement d'aménagements (CMO) et de tiers, par ex. parts du fonds d'infrastructure, de projets immobiliers réalisés dans le cadre de l'aménagement etc.
- Financement de mesures de substitution conformément à l'art. 58b LCdF ; les coûts supplémentaires par rapport aux mesures d'aménagement prévues initialement sont, en règle générale, financés par les cantons → indicateur K09*
- Financement préalable de mesures dont la réalisation ou la planification a été décidée par l'Assemblée fédérale conformément à l'art. 58c LCdF ; cela permet une mise en œuvre accélérée, en général par les cantons → indicateur K10*

7.5 Surveillance des tranches annuelles

Le GI vérifie en permanence si la tranche annuelle du programme qui a été libérée suffit pour financer les prestations à fournir. Si le GI constate un besoin d'augmentation de la tranche annuelle, il remet à l'OFT une demande écrite et motivée. Les propositions doivent parvenir à l'OFT au plus tard à la mi-janvier (proposition I) ou à la mi-juin (proposition II).

Le GI fournit à l'OFT, à la mi-juin et à la mi-septembre, une mise à jour de la planification financière du programme de l'année en cours.

Pour les comptes annuels du FIF, le GI remet un aperçu des appels de fonds effectués au cours de l'année. Ceux-ci sont subdivisés par crédit d'engagement et montrent les proportions affectées aux prestations activables ou non activables ainsi qu'à la TVAnr. L'OFT communique au GI le délai de remise de l'aperçu (~ 10 janvier de l'année suivante).

7.6 Contrôle de la convention

Le GI et l'OFT surveillent indépendamment la CMO et le financement. Le contrôle de la convention est basé sur les appels de fonds, sur la planification financière et sur la prévision des coûts finals.

Si la prévision des coûts finals (indicateur de coûts C13 plus TVAnr ou C14) dépasse l'allocation de financement de l'OFT (indicateur de crédit K03 ou K01), le GI doit le communiquer à l'organe de coordination de programme et il faut préparer les mesures de régulation nécessaires.

Il faut engager des mesures de compensation afin de réduire les coûts et ce, avant que les obligations du GI ne soient plus couvertes par les allocations de financement de l'OFT. S'il n'existe pas de moyen de réduire suffisamment les coûts, le GI motive l'évolution des coûts et demande une adaptation de la CMO par écrit à l'OFT.



8 Gestion des risques

8.1 But

La gestion des risques forme la base qui permet d'identifier, d'analyser, d'estimer et d'évaluer les chances et les dangers systématiquement, selon des principes standardisés dans leur contexte global. Ainsi, il est garanti que les mesures peuvent être identifiées, planifiées et prises à temps.

8.2 Champ d'application et prescriptions

En principe, tous les aménagements du champ d'application de la présente directive doivent faire l'objet d'une gestion des risques.

La gestion des risques est basée sur une stratégie de gestion des risques déterminée, une appréciation du risque périodiquement mise à jour et une gestion des mesures.

La stratégie de gestion des risques est la base qui permet de décider quels risques du projet il faut éliminer, réduire ou accepter. L'OFT et le GI fixent ensemble les bases de cette stratégie.

L'appréciation du risque comprend le projet global sur toute la durée du programme, du début à son achèvement.

La gestion des mesures recense les mesures propres à diminuer les risques intégrés au projet et les mesures réservées que l'on peut prendre en cas d'événement.

8.3 Tâches du GI

Le GI apprécie périodiquement les risques et prend les mesures nécessaires qui en découlent. Les résultats doivent être documentés.

8.4 Tâches de l'OFT

L'OFT fixe avec le GI les principes de la gestion des risques.

L'OFT peut, en se basant sur des comptes-rendus du GI et sur sa propre activité de surveillance, procéder à sa propre appréciation générale du risque et prendre ou ordonner les mesures nécessaires qui en découlent.

8.5 Exigences et processus

Les exigences et la description du processus de gestion des risques sont décrites à l'annexe G.



8.6 Définitions

Le terme de risque est employé au sens neutre, c'est-à-dire que, suivant l'effet sur le programme et sur ses exigences, il est évalué comme danger (négatif) ou comme chance (positif).

Les risques peuvent être identifiés au niveau du programme (risques généraux) et à celui du projet.

L'ampleur des conséquences, le potentiel est défini par l'effet maximal possible d'un risque sur la prestation, les coûts et les délais.

La probabilité d'occurrence est une unité de mesure de la fréquence de la réalisation d'un risque. Pour les projets, la probabilité d'occurrence se base en règle générale sur des valeurs d'estimation, à moins que des bases statistiques soient disponibles.

La valeur de risque ou le risque est le produit de l'ampleur des conséquences et de la probabilité d'occurrence. Cette valeur sert à comparer les risques ou à placer les priorités dans la Planification des mesures. D'autres risques déterminants non quantifiables peuvent également entrer dans l'évaluation.

L'espérance mathématique est la somme de toutes les valeurs de risques et est prise en compte dans la prévision des coûts finals (cf. annexe E).

9 Surveillance

9.1 Gestion de contrat

La gestion de contrat est une base pour le *controlling* des coûts du GI. Les indicateurs (obligation, coûts effectifs) doivent être suffisamment référencés avec les documents et justificatifs ad hoc. Si le GI emploie des processus et méthodes techniques automatisées de TED pour les compensations internes, les prestations propres et autres (sans justificatifs), ces processus et automatismes doivent être suffisamment documentés.

Une vérification des données à partir du *controlling* des coûts par l'OFT doit être possible à tout moment pendant toute la durée du projet, y c. le décompte.

Les exigences formelles de gestion de contrat sont décrites à l'annexe H.

9.2 Calendrier d'adjudication

Le calendrier d'adjudication fait partie intégrante des comptes-rendus périodiques des GI et contient le lot principal de chacune des mesures. Il contient aussi toutes les autres adjudications dont la somme dépasse 10 millions de francs. Il renseigne sur les adjudications et sur les soumissions futures et il contient des indications, dans la mesure où elles sont connues, sur la somme initiale, la date et le type d'adjudication, les prestations et le mandataire.



9.3 Evénements

9.3.1 Déclaration d'événement

Le but de la déclaration d'événement est que les responsables de programme et l'OFT soient informés rapidement des événements importants et/ou d'intérêt public et qu'ils puissent au besoin coordonner la marche à suivre. En cas de doute, il faut rédiger une déclaration d'événement. Les exigences relatives à la déclaration d'événement sont décrites à l'annexe I.

9.3.2 Compte-rendu d'événement

Si l'OFT le demande, une déclaration d'événement doit être suivie d'un compte-rendu d'événement. Le compte-rendu d'événement représente une analyse détaillée de l'événement pour l'OFT. L'OFT décide de la manière d'informer les autres autorités et se réserve le droit d'exiger des informations supplémentaires en plus du compte-rendu d'événement. Les exigences relatives au compte-rendu d'événement sont décrites à l'annexe I.

10 Comptes-rendus

10.1 Principes des comptes-rendus des GI

Les comptes-rendus sur les programmes d'aménagement sont rapides, standardisés et réguliers sur toute la durée du programme. Les comptes-rendus sont de structure modulaire. Les prescriptions pour le rapport final sont décrites au chapitre 11. Les comptes-rendus sont basés sur des indicateurs consolidés, rédigés à partir de rapports de programme, et ils contiennent des indications et des évaluations sur les prestations, les coûts, les finances et les délais ainsi que d'autres informations pertinentes (modifications de projets décidées, décisions des organes etc.).

L'OFT peut réduire la fréquence des comptes-rendus ou accorder d'autres allègements si les risques pour la Confédération sont faibles. Il peut notamment renoncer à la gestion des risques dans les comptes-rendus.

10.2 Rapport intermédiaire et rapport sur l'avancement des travaux du GI

Les comptes-rendus ordinaires du GI ont lieu une fois par semestre au moyen de rapports intermédiaires (au 30.06.) et de rapport sur l'avancement des travaux (au 31.12.). Ils sont basés sur les indicateurs consolidés. Le rapport sur l'avancement des travaux : contient des indications et des évaluations sur les prestations, les coûts, les finances, les délais, les risques, l'organisation et le contexte de toute la période sous revue (01.01 – 31.12). Le rapport intermédiaire : contient des



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

indications consolidées et des évaluations sur les modifications des prestations, des coûts, des finances, des délais et des risques jusqu'au 30 juin.

- objet : programme
- date de référence : modification jusqu'au 30.06. (rapport intermédiaire) et état au 31.12. (rapport sur l'avancement des travaux)
- rapport : vue d'ensemble des bases de référence (valeurs-cibles), la situation (valeur effective) et les prévisions du programme jusqu'au niveau PSP approprié.
→ présentation transparente des risques et indication des mesures de régulation
- structure : les exigences minimales en matière de structure sont définies à l'annexe J
- langue : langue du projet
- périodicité : une fois par semestre
- destinataire : OFT
- publication : 31 août (rapport intermédiaire) et 28 février (rapport d'étape)

10.3 Comptes-rendus de l'OFT

Les comptes-rendus de l'OFT consistent en un rapport de l'OFT sur l'avancement des travaux et une documentation annuelle de l'OFT. Les deux rapports se basent pour l'essentiel sur des comptes-rendus des GI mais s'adressent à des destinataires différents (cf. ci-dessous).

10.3.1 Rapport de l'OFT sur l'avancement des travaux

- objet : tous les aménagements
- date de référence : état d'avancement au 31.12.
- rapport : état d'avancement des programmes et perspective :
mise en évidence des principaux risques et des mesures de régulation,
informations sur des thèmes particuliers
- langues : allemand, français et italien
- périodicité : une fois par an
- destinataires : départements et commissions compétents ; autres milieux intéressés
- publication : avril

10.3.2 Documentation annuelle OFT

- objet : programme
- date de référence : état d'avancement au 31.12.
- rapport : évaluation globale et données structurées sur les prestations, les coûts, les finances, les délais et les risques
- périodicité : une fois par an
- destinataire : OFT (rapport interne sous forme électronique, remis à des externes sur demande)
- publication : avril



11 Achèvement, décompte et rapport final

11.1 Principes

Le GI établit un décompte et un rapport final pour tous les projets de son domaine de responsabilité. Dans des cas exceptionnels, il est possible de présenter un décompte concernant un projet même si certaines prestations n'ont pas encore été fournies. Après que le GI a présenté le rapport final et le décompte du dernier projet /du dernier groupe de projets d'une CMO, l'OFT lui communique, avec la confirmation de vérification, que la CMO est décomptée dans son intégralité.

11.2 Processus

Le GI informe l'OFT dès que la prestation convenue pour un projet a été fournie définitivement et que la réception technique a eu lieu. L'organe de coordination de programme lance le rapport final et le décompte des différents projets ou groupes de projets. Les décomptes sont également nécessaires pour les projets stoppés en phase d'étude de projet si ces derniers ont engendré des coûts.

Sur demande du GI, l'OFT peut procéder à un examen préliminaire des décomptes.

En règle générale, le GI remet le décompte et le rapport final à l'OFT au plus tard deux ans après la mise en service. Les exceptions doivent être convenues avec l'OFT.

L'OFT ou des tiers mandatés par l'OFT peuvent effectuer, sur place ou chez le GI, un contrôle de la commande.

L'OFT vérifie les décomptes, fixe le besoin de fonds définitif et confirme l'exécution correcte du décompte. Si le décompte contient des prestations non fournies, une déclaration d'exécution est exigée dans la lettre de confirmation. Ladite déclaration sert de complément au décompte définitif.

L'approbation du décompte et du rapport final par l'OFT met fin à l'obligation du GI de fournir des comptes-rendus périodiques sur l'élément de projet concerné.

11.3 Documents

Le rapport final atteste que les prestations convenues dans la CMO entre la Confédération et le GI ont été fournies. L'évolution des coûts doit être présentée de manière vérifiable et les délais indiqués.

Les décomptes des projets ou groupes de projets sont préparés, calculés, densifiés et consolidés de sorte que l'on puisse rendre compte de la provenance et de l'emploi des fonds.

Les prescriptions relatives au rapport final et au décompte sont définies aux annexes K et L.



12 Divers

12.1 Droits et obligations

Le GI garantit à l'autorité de surveillance de la Confédération un droit de regard intégral et lui fournit tous les renseignements demandés.

12.2 Contrôles en fonction des risques (surveillance spécialisée)

L'OFT peut vérifier le respect des dispositions de la CMO et des principes de la présente directive ainsi que la fiabilité et l'actualité des informations à tous les niveaux de l'organisation de programme. Ces contrôles sont en principe basés sur l'analyse des risques de l'OFT.

En complément à la surveillance du programme, l'OFT peut, à l'aide des rapports, effectuer sur place des entretiens ou des inspections de chantier et examiner par sondage des problématiques spécifiques de cohérence des indications et des indicateurs dans les rapports.

12.3 Contrôle et circulation des documents

Tous les documents pertinents établis dans le cadre du programme doivent être archivés adéquatement par leurs auteurs.

Dans le cadre de la libération de phases, le GI adresse à l'OFT (en règle générale sous forme électronique) un exemplaire du MP, de l'avant-projet et du projet de l'ouvrage. L'OFT peut exiger d'autres documents au besoin. Le PME est remis conformément aux dispositions de la législation ferroviaire.

Les données de *controlling* conformément au chapitre 6 sont adressées à l'OFT exclusivement sous forme électronique dans un format universel et modifiable.

12.4 Signature électronique

Le GI est habilité à signer et à présenter tous les documents exclusivement sous forme électronique. Une signature électronique qualifiée est nécessaire pour les documents liés à une obligation financière. Il s'agit de propositions de libération de phases et d'offres en vue d'une CMO.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

13 Dispositions finales

13.1 Abrogations

La directive suivante est abrogée au 31.12.2022 :

- Directive sur le *controlling* de la ligne diamétrale de Zurich DML (avec fonds d'infrastructure)

13.2 Entrée en vigueur

La version 4.0 de la présente directive entre en vigueur le 1^{er} décembre 2022 et remplace la version 3.0 du 1^{er} décembre 2020.

3003 Berne

Département fédéral de l'environnement, des
transports, de l'énergie et de la communication
DETEC

Simonetta Sommaruga
Conseillère fédérale



Annexe A : glossaire

Actuelle	Valeur dans l'état actuel des connaissances ou des prix (calculée à la date de référence actuelle ; peut varier à l'avenir par mise à jour)
Analyse du risque	Élément de l'appréciation du risque. Quantification du risque en termes de probabilité d'occurrence et d'ampleur de l'écart par rapport à l'objectif
Appréciation du risque	Ensemble du processus d'identification du risque, d'analyse du risque et d'évaluation du risque. Constitue un processus de sélection pour identifier les risques pertinents et fixer les objectifs de qualité principaux. Les risques sont pertinents s'ils mettent en péril la réalisation des objectifs. Les objectifs de qualité principaux sont des exigences fonctionnelles du projet fortement menacées.
Appel de fonds	Facturation du GI dans le cadre du besoin de fonds approuvé
Autorisation d'exploiter	Lors de l'approbation des plans ou de l'homologation de série, l'autorité d'approbation détermine si la mise en exploitation d'une installation ferroviaire ou d'un véhicule requiert une autorisation d'exploiter. Acte officiel vis-à-vis de l'entreprise ferroviaire (art 8. OCF ; RS 742.141.1)
Base de référence	Valeurs-cibles initiales ou actualisées à la date de référence pour les dimensions prestations, coûts et délais
Besoin de fonds	Moyens financiers requis par le GI pour la mise en œuvre des mesures convenues
Clé d'identification	Code alphanumérique d'attribution univoque de coûts, de prestations, de finances et de délais dans le PSP hiérarchique.
CMO	Convention de mise en œuvre entre l'OFT et le GI qui régit la collaboration à l'étude de projet et à la réalisation.
Commanditaire	La Confédération, représentée par le Conseil fédéral, partenaire contractuel des conventions avec les GI
Controlling	Instrument de pilotage du projet. But : connaître la situation (valeur effective) à partir d'un objectif (base de référence, valeurs-cibles), identifier et analyser les variations et leurs suites, intégrer les conclusions dans la nouvelle planification (valeurs planifiées, prévisions) afin de permettre un pilotage systématique et ciblé.
Date de référence	Date en référence à laquelle l'information a été actualisée (date de l'état de connaissances)
Données de <i>controlling</i>	Indicateurs sur le projet issus des domaines coûts, finances et délais, échangés sous une forme électronique et modifiable entre l'OFT et les GI.
Échéancier	Présentation graphique, sur l'axe temporel, des phénomènes, des jalons et év. des relations d'agencement prévues avec leurs attributions géographiques, organisationnelles et autres
Effective	Valeur réelle, définitive et qui ne change plus.



Étape d'aménagement (EA)	Contient tous les projets d'aménagement sur le réseau ferré suisse ayant un horizon de mise en œuvre commun et décidés périodiquement par le Parlement depuis la votation FAIF de février 2014. Identique au plus haut niveau du PSP et désigné génériquement par le terme « programme ».
État des prix	État des prix à une date déterminée (avec sa valeur d'indexation)
Étude de projet	La mise en œuvre se subdivise en phases « étude de projet » et « réalisation ». L'étude de projet comprend les phases « études préliminaires » (si elles ne sont pas déjà terminées), « avant-projet » ainsi que « projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage ».
Évaluation du risque	Processus de sélection basé sur l'analyse du risque, en fonction de la phase et de l'échelon, visant à déterminer les risques pertinents et à fixer les objectifs de qualité principaux.
Gestionnaire d'infrastructure (GI)	Entreprise ferroviaire qui construit et exploite une infrastructure (art. 2 LCdF). Les sociétés de construction sont également considérées comme des GI dans la présente directive.
Identification du risque	Élément de l'appréciation du risque. Consiste à reconnaître les menaces qui pèsent sur le projet ou sur ses parties et à décrire leurs effets possibles
Libération des phases	L'OFT débloque la prochaine phase d'étude de projet par libération des phases.
Maître d'ouvrage	Organisation extérieure à la Confédération, qui planifie et réalise un projet. Il s'agit en règle générale d'un GI, év. d'un canton ou d'un organisme responsable. Les sociétés de construction sont également considérées comme des GI dans la présente directive.
Mise en état de fonctionnement	Phase d'examen global de l'installation terminée sous l'angle de sa capacité de fonctionnement conforme à l'objectif. Elle comprend l'entrée en fonction successive des divers sous-systèmes de l'installation, ses essais techniques et d'exploitation ainsi que la formation du personnel d'exploitation et des cadres.
Mise en exploitation commerciale	Début de l'exploitation ferroviaire commerciale régulière. La nécessité d'une autorisation d'exploiter la nouvelle infrastructure (par exemple concession) est mentionnée explicitement dans la DAP.
Mise en œuvre	La mise en œuvre contient tout le développement du programme et sa réalisation entre la décision parlementaire et le décompte du dernier projet d'aménagement inclus dans le programme. Elle se subdivise en phases « étude de projet » (y c. les études préliminaires si elles ne sont pas déjà terminées) et « réalisation » (y c. mise au concours).
Modification de projet	Tous les processus de développement et de modification : – Modification de commandes, de prescriptions ou de bases de référence – Modification de prestations ou de fonction (y c. compensations) – Modification déterminantes de la prévision des coûts finals ou de la date de la mise en service



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

Objectif intermédiaire	Un événement ou un objectif qui doit être atteint pour que l'objectif principal le soit.
Plan structurel de projet (PSP)	Structure du programme en projets / tâches partielles cohérentes temporellement et fonctionnellement, planifiables et contrôlables. Tout le programme est découpé en lots de travaux / mesures d'aménagement dans le cadre du PSP et les relations territoriales entre les lots de travaux sont décrites. Le PSP est représenté graphiquement sous une forme arborescente.
Prévision des coûts finals	Montant des coûts finals prévisionnels, habituellement calculés sur l'état des prix du crédit. La prévision contient tous les coûts prévisibles jusqu'au décompte (y c. petites prestations). En règle générale, il est également probable que le montant final soit au-dessus ou en dessous de la prévision.
Prévisions au ...	Valeurs futures estimées (valeurs planifiées) sur une période déterminée
Programme	Cf. programme d'aménagement
Programme d'aménagement	En règle générale, aménagements de l'infrastructure libérés par des arrêtés fédéraux. Par exemple : – étapes d'aménagement (EA2025, EA2035, etc.) – paquets infrastructurels (ZEB, R-LGV, etc.) – év. autres aménagements décidés par le Parlement
Projet	Entreprise individuelle, unique, complexe et délimitée dans le temps, l'espace et la matière. Constitue le niveau le plus bas du PSP convenu. Correspond en règle générale et dans l'idéal à l'unité planifiée par le GI ou la société de construction (1 Avant-projet, 1 PAP, 1 PO).
Projet de mise à l'enquête (PME)	Projet de mise à l'enquête publique élaboré par le GI au sens du droit ferroviaire
Projet d'offre	Offre à réaliser dans un certain délai dans le cadre d'une étape d'aménagement
Rapport intermédiaire	Le rapport intermédiaire contient des indications consolidées et des évaluations sur les modifications des prestations, des coûts, des finances, des délais et des risques jusqu'au 30 juin de l'année en cours.
Rapport sur l'avancement des travaux	Contient des indications et des évaluations sur les prestations, les coûts, les finances, les délais, les risques, l'organisation et le contexte de toute la période sous revue (01.01 – 31.12).
Réalisation	La mise en œuvre se subdivise en phases « étude de projet » et « réalisation ». La réalisation commence après l'achèvement du projet de l'ouvrage / projet de mise à l'enquête et inclut la mise au concours.
Réduction de l'impôt préalable	Cf. TVA non recouvrable
Risque	Variation potentielle positive (chance) ou négative (danger) des valeurs-cibles
Situation au ...	Valeur effective à la date de référence



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

TVA non recouvrable	Appelée également réduction de l'impôt préalable. Part de la taxe sur la valeur ajoutée payée par les GI et qui ne peut pas être recouvrée en raison du financement à fonds perdus
Valeur de risque	Produit de l'ampleur des conséquences (risque potentiel) et de la probabilité d'occurrence de l'écart par rapport à l'objectif
Valeur effective au ...	Valeur réelle calculée à la date de référence (fait partie d'une situation)
Valeur planifiée au ... pour t	Valeur estimée à la date de référence pour la date t (fait partie d'une prévision)
Valeur-cible du	Valeur convenue entre la Confédération et le GI, qui prend en compte les modifications jusqu'à la date indiquée (fait partie de la base de référence)



Annexe B : abréviations

Abréviation	Abr. allemande	Terme
AP	VP	Avant-projet
BRAC	AKB	Base de référence actuelle des coûts
BRIC	UKB	Base de référence initiale des coûts
CC	KA	Comité de coordination
CE	VK	Crédit d'engagement
CMO	UV	Convention de mise en œuvre
Copil	LA	Comité de pilotage
DETEC	UVEK	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DGP	PGL	Direction générale du programme
EP	VS	Études préliminaires
FAG	VGK	Frais administratifs généraux
GI	ISB	Gestionnaire d'infrastructure
LCdF	EBG	Loi sur les chemins de fer (RS 742.101)
LSu	SuG	Loi sur les subventions (RS 616.1)
OCF	EBV	Ordonnance sur les chemins de fer (RS 742.101.1)
OCP	PK	Organe de coordination de programme
OFT	BAV	Office fédéral des transports
OPP	PS	Organe de pilotage de programme
PAP	PGV	Procédure d'approbation des plans
PME	AP	Projet de mise à l'enquête
PO	BP	Projet de l'ouvrage
PSP	PSP	Plan structurel de projet
TED	EDV	Traitement électronique des données
TVA	MWST	Taxe sur la valeur ajoutée
TVAnr	n.r. MWST	TVA non recouvrable



Annexe C : modifications

Les modifications documentent toutes les modifications et évolutions d'un projet par rapport à l'avant-projet. Les caractéristiques d'une modification de projet et le formulaire à utiliser sont décrits ci-après.

Caractéristiques d'une modification de projet

On parle de modification des **prestations** lorsqu'il faut adapter la description des prestations de la base de référence (avant-projet ou convention approuvée), qu'il s'agisse des exigences principales fonctionnelles ou des prestations d'infrastructure décrites explicitement. Les **exemples** suivants constituent une modification des prestations selon le degré de détail des mesures décrites :

- Des parties de projet ou des fonctionnalités sont complétées ou supprimées, par exemple parce qu'elles sont nécessaires pour réaliser l'objectif d'offre ou qu'elles ne doivent pas être réalisées ;
- La limite du projet change (par ex. longueur de quais, transformation du poste d'enclenchement au lieu de son simple raccordement) ;
- Les limites convenues pour les paramètres des tronçons sont touchées (par ex. rayons, rampes, changement de déclivité, vitesses de déviation, distancement des trains) ;
- Le déroulement de la construction change considérablement (par ex. construction avec/sans fermeture de la voie) ;
- Les conditions géologiques réelles sont en dehors des prévisions, marge de variation comprise.

On parle de **modification des coûts** (sans modification des prestations ou de la gamme de fonctions) nécessitant une proposition lorsque le total des surcoûts (état des prix de la BRIC) par rapport à l'état de projet approuvé (dernière phase de projet achevée y c. propositions de modification approuvées) dépasse:

- 5 millions de francs pour les projets dont les coûts finals prévisionnels sont inférieurs à 50 millions de francs ;
- 10 % ou 10 millions de francs pour les autres projets.

On parle de modification des **délais** nécessitant une proposition :

- Lors du report de la mise en service prévue de plus d'une année par rapport à la dernière phase du projet (avant-projet ou projet de l'ouvrage) ;
- Lorsqu'il y a des effets sur l'introduction d'offres.

Ne sont pas considérées comme des modifications de projet :

- Les adaptations du projet d'offre
- Les éventuelles modifications des CMO (celles-ci ont notamment lieu sur la base des modifications de projet approuvées.)

Marche à suivre **Décisions préalables** : si l'élaboration d'une demande de modification requiert des ressources importantes (financières ou en matière de délais), il y a lieu de prendre une décision préalable. Une décision préalable positive n'est pas un revirement par rapport à la planification initiale du projet ; elle indique uniquement que le temps de planification et les coûts afférents sont libérés.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

Adaptation des indicateurs de coût : une modification approuvée avant la fin du projet de l'ouvrage n'entraîne pas d'adaptation des indicateurs de coûts à l'exception des coûts prévisionnels. Une modification approuvée après l'achèvement du projet de l'ouvrage entraîne une adaptation de « C05, Modifications à partir du PO approuvé », de « C06 Base de référence actuelle des coûts (BRAC) » ainsi que des coûts prévisionnels.

Moment de la remise des modifications de projet approuvées et des propositions de modification de projet : les modifications doivent être documentées et décidées dans les meilleurs délais.

Adaptation des indicateurs financiers : s'il n'existe pas encore de CMO-réalisation, les indicateurs financiers ne sont pas adaptés. S'il existe une CMO-réalisation, l'OFT a deux options :

- Les modifications du projet sont approuvées par l'OFT, les surcoûts doivent être compensés. K02 et K03 ne sont pas adaptés.
- Les modifications du projet et le financement des surcoûts sont approuvés par l'OFT. K03 est adapté. K02 est adapté lors d'une étape ultérieure.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

Formulaire standard

Une modification de projet doit être documentée et décidée selon le formulaire standard suivant :

Programme	Nom du programme	Identifiant de la modification	
CMO	Titre CMO	1	
Projet	Titre de projet		
N° ID du projet	projet-ID GI		
Titre de la modification : Nouvelle voie		Influence sur :	
Responsable du projet : PL XY		Coûts ☐	
Déclencheur : Exploitation		Finances (liquidités) ☐	
Éléments PSP : Éléments PSP concernés		Prestations ☐	
		Qualité ☐	
		Délais ☐	
Description succincte y c. motivation :			
Annexes :			
Dates de modification :			
Incidences sur les coûts	en CHF, état des prix actuel	en CHF, état des prix BRIC	
Incidences sur les finances (en CHF, état des prix selon la CMO)		Part Confédération Part GI Part canton Part tiers	
Incidences sur les prestations			
Incidences sur la qualité			
Incidences sur les délais			
Signatures			
Responsable du projet :		Date :	01.01.2016
Instance de décision :		Date :	01.01.2016



Annexe D : PSP

Les relations entre le GI et l'OFT doivent être formalisées aux cinq niveaux présentés dans le tableau suivant. On utilise les termes de la colonne 2 définis dans la colonne 3 (ordonnés hiérarchiquement de haut en bas)

Niveau	Terme	Définition
1	Programme d'aménagement	Le programme d'aménagement résume en règle générale les aménagements de l'infrastructure libérés par des arrêtés fédéraux. Par exemple : – étapes d'aménagement (EA 2025 etc...) – paquets infrastructurels (ZEB, R-LGV, ...) – év. autres aménagements décidés par le Parlement
2	Section	Niveau de structure conformément aux exigences de la solution de financement. En règle générale, les options suivantes sont possibles : – CE de la Confédération – désignation du gestionnaire d'infrastructure (GI) – structure conforme au message ou similaire – éléments d'intersection ou non détachés
3	Partie de section	Niveau de structure conformément aux besoins du programme d'aménagement effectif. En règle générale, une structure des aménagements par GI ou par région est appropriée. Contient également des éléments d'intersection pour l'OFT.
4	Groupe de projets	Agrégation de projets liés sur le plan fonctionnel
5	Projet	Projet isolé : correspond en règle générale et dans l'idéal à l'unité projetée par le GI (1 Avant-projet, 1 PAP, 1 PO) Contient des éléments d'intersection pour l'OFT



Annexe E : indicateurs

Remarques générales

Signification des indicateurs

Les comptes-rendus sont basés sur les indicateurs mentionnés dans la présente annexe. Le GI est libre de calculer d'autres indicateurs pour son propre compte.

États des prix :

- BRIC = prix selon l'indice défini pour le crédit d'engagement
- Effectif = montants nominaux payés
- Actuel = prix à la valeur actuelle de l'indice à la date de fourniture des données, fixé en règle générale sur la base de différents états de prix et de planification

Remarques sur les projets à plusieurs sources de financement : les indicateurs sont exigés tant pour les projets globaux que pour la part du programme d'aménagement. Les indicateurs pour les projets globaux sont complétés par un astérisque « * ». Si une part du financement est assurée en dehors du programme d'aménagement, les indicateurs sont déterminés conformément à la clé de financement convenue avec l'OFT lors des libérations de phases ou des modifications.

Si l'attribution se fait en pour-cent, ce taux est utilisé pour tous les indicateurs. Sinon (pour les contributions), la répartition se fait sur la base des coûts finals présumés.

Remarque sur le renchérissement : les indicateurs Renchérissement précontractuel (C08) et Renchérissement contractuel (C10) ne constituent pas obligatoirement le renchérissement total (C15). Le calcul suivant ne s'applique que lors de l'achèvement du projet : $C08 + C10 = C15$ (ou $C08^* + C10^* = C15^*$).

Indicateurs de coûts

Tous les indicateurs de coûts s'entendent hors TVAnr et y c. les suppléments de coûts convenus. Les GI rendent compte des indicateurs au plus bas niveau PSP (niveau du projet).

ID	Indicateur	Prix	Remarques
C01	BRIC	BRIC	Base de coûts initiale, par ex. conformément au message relatif à l'arrêté fédéral (y c. adaptations <i>a posteriori</i> suite à une modification du PSP). La somme reste inchangée.
C02 C02*	Estimation des coûts. MP	BRIC	Estimation des coûts avant le lancement de l'avant-projet (indicateur de coûts facultatif). La précision des coûts atteint en règle générale +/- 30 %. Reste vide jusqu'à l'achèvement de la phase. Si la phase est omise, il y a lieu d'indiquer ici la valeur de la phase précédente lors de la prochaine évaluation des coûts.



ID	Indicateur	Prix	Remarques
C03 C03*	Estimation des coûts Avant-projet (AP)	BRIC	Estimation des coûts adoptée par l'OFT avec la libération de la phase « projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage ». La précision des coûts atteint en règle générale +/- 20%. Reste vide jusqu'à l'achèvement de la phase. Si la phase est omise, il y a lieu d'indiquer ici la valeur de la phase précédente lors de la prochaine évaluation des coûts.
C04 / C04*	Devis du PO	BRIC	La précision des coûts atteint en règle générale +/- 10%. Le devis du PO est saisi une fois pour toutes. Il n'est plus modifié par la suite. Au besoin, il faut adapter le PSP de manière que chaque PO soit attribué de manière univoque à un élément du plus bas niveau du PSP. Reste vide jusqu'à l'achèvement de la phase.
C05	Modifications à partir du PO approuvé	BRIC	Variations des coûts approuvées par l'OFT après l'adoption du projet de l'ouvrage (phase d'exécution)
C06	BRAC	BRIC	Tenue à jour de la BRIC sur la base des évolutions des coûts libérées (C02, C03, C04) ainsi que modifications approuvées lors de la phase d'exécution (C05). Tant que le PO n'est pas terminé, C06 correspond à l'indication de prix la plus récente (C02, C03 ou C04). Une fois le PO achevé, C06 = C04 + C05.
C07 / C07*	Obligations du GI	Effectifs (hors TVA)	Les obligations comprennent les adjudications à des tiers ainsi que tous les autres coûts accumulés sans les adjudications. Les libérations de crédits pour prestations internes peuvent être intégrées pour un an au maximum. – pas de contributions au financement de tiers – montants nets – pas de renchérissement contractuel Dans le décompte de projet, la somme d'adjudication est remplacée par les coûts effectifs (C07 = C09 – C10 – C11) et C08 adaptée.
C08 / C08*	Renchérissement dû à l'indexation	Effectifs (hors TVA)	$C08 = \sum_{i=1}^n C07_i \left(1 - \frac{Indice_{BRIC}}{Indice_{Contrat\ i}} \right)$ Le renchérissement dû à l'indexation commence avec la BRIC et prend fin à la date de référence convenue dans le dossier de soumission (jour de la détermination du prix = date de référence de l'offre). À défaut, c'est la date de signature du contrat ou de la commande qui est déterminante.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

ID	Indicateur	Prix	Remarques
C09 / C09*	Factures y c. renchérissement contractuel	Effectifs (hors TVA)	Coûts effectifs (hors TVA) bruts y c. renchérissement contractuel, y c. acomptes. Pas de montants nets : pas de compensation des recettes.
C10 / C10*	Renchérissement contractuel	Effectifs (hors TVA)	Renchérissement contractuel facturé (hors TVA)
C11 / C11*	Recettes réalisées	Effectifs (hors TVA)	Montants crédités au projet, par exemple recettes de la vente de biens ou de petites participations des communes aux frais. Ne contient pas les contributions au financement de la CMO.
C12 / C12*	Postes correctifs intégrés au calcul	BRIC	Possibilité d'ajustement pour le pilotage du programme afin de rendre compte des risques (dangers et chances) non pris en compte avec leur espérance mathématique, de sorte que le montant le plus probable soit indiqué pour C13 (ou C13*). Les risques stratégiques généraux du programme ne doivent pas être pris en compte (par exemple décisions politiques etc.).
C13 / C13*	Coûts finals prévisionnels	Actuels (hors TVA)	Les coûts finals prévisionnels (prévision des coûts finals) reflètent l'estimation des coûts la plus probable (y compris les corrections pour les risques, voir C12). Les coûts effectifs et les produits réalisés sont intégrés en tant que valeurs effectives, les coûts et les produits à venir aux prix actuels. Le renchérissement futur n'est pas compris. La méthode de détermination des coûts est fixée ¹ pour la phase de planification d'une nouvelle étape d'aménagement jusqu'au message y relatif. Lors de la mise en œuvre, seule la prescription ci-dessus est applicable.
C14 / C14*	Coûts finals prévisionnels corrigés du renchérissement	BRIC	Prévision des coûts finals à l'état des prix BRIC (hors TVA). $C14 = C13 - C15$
C15 / C15*	Renchérissement total	Effectifs (hors TVA)	Contient le renchérissement total. À la fin du projet : $C08 + C10 = C15$

¹ Guide pour la détermination des coûts de projets d'aménagement



Indicateurs de crédit

Tous les indicateurs de crédit (si rien d'autre n'est précisé) comprennent les suppléments de coûts convenus et la TVAnr. Le GI rend compte des indicateurs pour chaque PSP au niveau le plus bas (projet).

ID	Indicateur	Prix	Remarques
K01	Objectif de coûts BRIC	BRIC	Financement convenu entre la Confédération et le GI dans une CMO, hors TVAnr.
K02	Objectif de coûts effectif	Effectifs	Obligations de la Confédération. Financement convenu entre la Confédération et le GI dans une CMO. En cas de modifications, de renchérissement accumulé ou de TVA non recouvrable, K02 peut être adapté.
K03	Allocations de financement OFT	Effectifs	Correspond à K02, plus les montants alloués par l'OFT au cours des modifications sans avoir été intégrés dans une CMO.
K04	Contributions au financement versées	Effectifs	Appels de fonds fournis par la Confédération (K04 = K05 + K06 + K07) aux dates de référence 30.06. ou 31.12. Valeurs cumulées depuis le début du projet.
K05	Prêts	Effectifs	Appels de fonds fournis pour prestations activables financées en principe par des prêts. Valeurs cumulées depuis le début du projet.
K06	Contributions à fonds perdus	Effectifs	Appels de fonds fournis pour prestations non activables (hors TVAnr) financées en principe par des contributions à fonds perdus. Valeurs cumulées depuis le début du projet.
K07	TVA non recouvrable	Effectifs	À fonds perdus. Paiements de la Confédération effectués pour la TVAnr. Valeurs cumulées depuis le début du projet.
K08	Somme de construction activée	Effectifs	Capitalisations qui permettent des indemnités d'exploitation. Au moment du décompte de projet, saisir la somme de construction activée. Avant cela, ne présenter aucune valeur (et laisser vide). Il n'est pas nécessaire d'indiquer les capitalisations partielles.
K09*	Contributions de tiers au financement	Effectifs	Versements de tiers au 30 juin ou au 31 décembre en vue du financement de mesures de substitution conformément à l'art. 58b LCdF
K10*	Contributions de tiers au financement préalable	Effectifs	Versements de tiers au 30 juin ou au 31 décembre en vue de financements préalables conformément à l'art. 58c LCdF



Échéances

Les comptes-rendus doivent comporter un échéancier général.

Les échéances T01 à T14 indiquent le degré de réalisation et doivent être présentées en tant que dates effectives lorsqu'il s'agit de délais passés et en tant que dates prévues lorsqu'il s'agit de délais à venir.

Il y a lieu de présenter au moins les phases suivantes (format : JJ.MM.AAAA) :

ID	Processus (date effective pour les délais passés et date prévue pour les délais à venir)	Définition
T01	Phase d'étude préliminaire (début)	Lancement de l'étude préliminaire par le GI
T02	Phase d'étude préliminaire (fin)	Achèvement de l'étude préliminaire par le GI (y c. décisions éventuelles sur les variantes)
T03	Phase de l'avant-projet (début)	Début de l'avant-projet
T04	Phase de l'avant-projet (fin)	Fin de l'avant-projet
T05	Phase de projet de mise à l'enquête (début)	Début du projet de mise à l'enquête (correspond généralement à T09)
T06	Phase de projet de mise à l'enquête (fin)	Fin du projet de mise à l'enquête
T07	Phase de procédure d'approbation des plans (début)	Présentation du dossier d'approbation des plans (correspond généralement à T06)
T08	Phase de procédure d'approbation des plans (fin)	Décision d'approbation des plans entrée en force
T09	Phase de projet de l'ouvrage (début)	Début du projet de l'ouvrage
T10	Phase de projet de l'ouvrage (fin)	Fin du projet de l'ouvrage
T11	Phase d'exécution (début)	Travaux préparatoires
T12	Phase d'exécution (fin)	Mise en service (régulière) et élimination des défauts (commande accomplie)
T13	Phase d'achèvement (début)	Début du décompte et du rapport final par le GI (ch. 11.3)
T14	Phase d'achèvement (fin)	Présentation du rapport final à l'OFT



Jalons

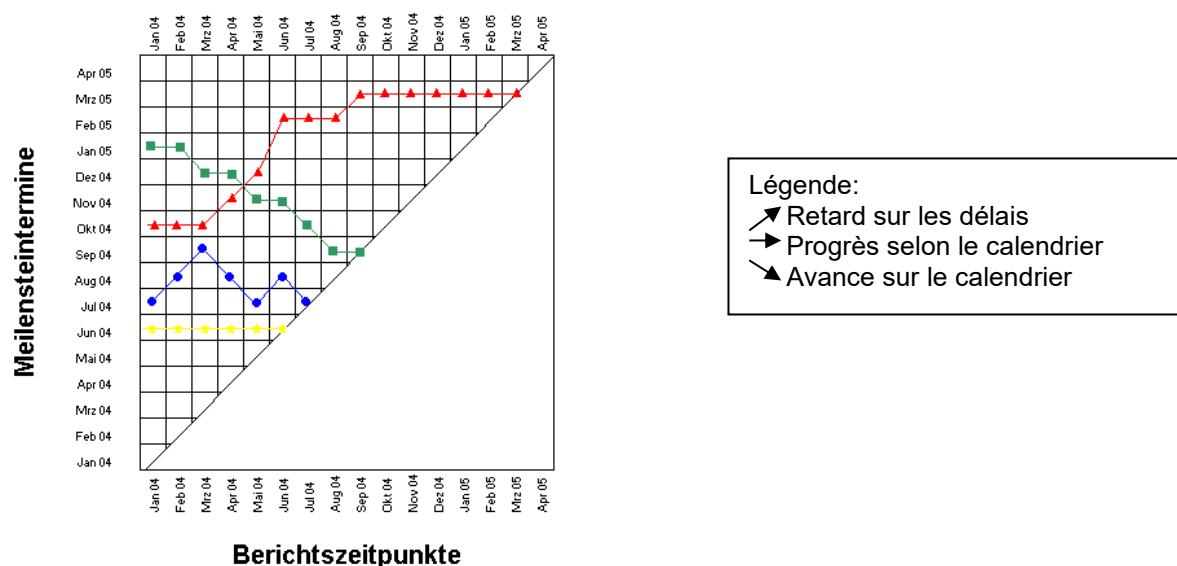
Les jalons sont présentés sous forme de dates prévues ou effectives en fonction de l'état du projet. Il faut au moins rendre compte des objectifs intermédiaires suivants (format : JJ.MM.AAAA) :

ID	Valeur indicative (date) (date effective pour les délais passés et date prévue pour les délais à venir)
M01	Libération par l'OFT de la phase Avant-projet
M02	Libération par l'OFT de la phase Mise à l'enquête / Projet de l'ouvrage
M03	Approbation par l'OFT des plans, entrée en force
M04	Approbation par le GI du PO
M05	Mise en exploitation
M06	Approbation du décompte par l'OFT

Analyse de tendances

Les projets sélectionnés par l'organe « Coordination de programme » peuvent faire l'objet d'une surveillance au moyen d'une analyse de tendances sur un seul graphique. Si l'échéance prévue (ou l'ampleur des prestations de l'objectif intermédiaire) change, il faut l'indiquer conformément aux processus.

Fig. E-1 : Exemple d'une analyse de tendances





Annexe F : planification financière

Indicateurs que le GI doit déterminer

La planification financière contient toutes les tranches annuelles (y c. renchérissement et TVAnr) jusqu'à la fin du programme. Le GI rend compte des indicateurs au niveau le plus bas du PSP (niveau du projet).

Les indicateurs de la planification financière sont définis dans le tableau ci-après :

ID	Indicateur	Prix	Description
F01	Contributions au financement versées les années précédentes	Effectifs*	Paielements cumulés de l'OFT jusqu'au 31.12. de l'année précédente.
F02	Budget attribué	Effectifs*	Tranche annuelle de l'année en cours, approuvée par la Confédération, contient les augmentations approuvées de la tranche annuelle.
F03	Versements prévus pour l'année en cours	Actuels*	Moyens financiers probablement requis pendant l'année en cours (prévision).
F04	Valeur budgétaire pour l'année prochaine	Actuels*	Moyens financiers vraisemblablement nécessaires l'an prochain.
F05	Besoin de financement prévisionnel	Actuel*	Correspond à la somme F01, F03, F04 ainsi qu'à toutes les tranches annuelles jusqu'à la fin du programme (F06.i).
F06.i	Valeurs budgétaires des années suivantes	Actuels	Toutes les années jusqu'à l'achèvement des aménagements (à partir de l'année n+2). (Exemple : F06.1, F06.2, etc.) N'inclure aucun renchérissement futur.

Exemple chiffré :

Les données saisies avant le **28 février 2023** pour le processus budgétaire 2024 contiennent :

- les contributions au financement fournies avant la fin de l'année 2022 (F01)
- le budget attribué **2023** (F02)
- les versements prévus pour l'année en cours (**2023**) (F03)
- le budget de l'année 2248 (F04)
- les valeurs budgétaires de l'année suivante (2025 ss) (F06.i)
- la somme du besoin en financement jusqu'à l'achèvement du programme (F01 + F03 + F04 + F06.i)

* l'ensemble des indicateurs de la planification financière tiennent compte du renchérissement dû à l'indexation ainsi que de la TVA non recouvrable.

Les données doivent être fournies sous forme électronique à l'adresse

projektcontrolling@bav.admin.ch.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

Indicateurs que l'OFT doit déterminer sur la base des indications des GI

L'OFT détermine les indicateurs suivants sur la base des données des GI et des hypothèses sur le renchérissement et la TVA :

ID	Indicateur	Prix	Remarques
P01	Futur renchérissement	actuels	Renchérissement pronostiqué sur les futurs coûts
P02	Future TVAnr	actuels	TVAnr prévisionnelle basée sur les futurs coûts
P03	Prévision de financement	actuels	Prévision de financement y c. futur renchérissement et future TVAnr. Correspond au besoin en financement prévisionnel jusqu'à la fin du programme. = F05 + P01 + P02



Annexe G : gestion des risques

Appréciation du risque

Le point de départ est la question des risques (dangers / chances) qui peuvent influencer de manière déterminante les exigences principales et les objectifs du programme. La problématique peut être considérée séparément pour tout le programme et pour chaque élément (objet) ou chaque phase de projet (période). Les risques reconnus sont structurés et référencés dans une liste des risques. Les nouveaux risques identifiés pendant le déroulement du programme sont intégrés au fur et à mesure dans la liste des risques. Les exemples ci-après de présentation peuvent être adaptés en fonction de la taille et de la complexité du programme.

Fig. G-1 : Exemple d'une liste de risques

Principaux dangers		projet	projet sectoriel 1	projet sectoriel 2
G1	Les offres sont au-dessus du devis / postérieures à l'échéance	X	X	
G2	Oppositions	X	X	X
G3	Sol de fondation	X		X
G4	Logiciels : défaillances		X	
Principales chances		projet	projet sectoriel 1	projet sectoriel 2
C1	Les offres sont en dessous du devis / antérieures à l'échéance	X	X	
C3	Sol de fondation	X		
C4	Logiciels : produit standard avec fonctionnalités supplémentaires		X	

Analyse du risque

Les facteurs de risque identifiés (dangers et chances) et leurs effets sur les objectifs ou les exigences du programme sont analysés. Pour chaque facteur de risque, on estime la probabilité d'occurrence et l'ampleur de l'écart par rapport à l'objectif en tenant compte des mesures déjà décidées, c'est-à-dire que l'on calcule le risque résiduel.

Fig. G-2 : Exemple d'une évaluation des risques

G1 : Les offres sont au-dessus du devis / de l'échéance				
évaluation par :	probabilité d'occurrence	incidences sur les coûts	incidences sur les délais	incidences sur l'objectif de prestations
X	20 %	100	+ 10 mois	-
Y	30 %	70	+ 8 mois	-
Team		85	+ 10 mois	-

Les comptes-rendus sont en principe qualitatifs, et complétés par des indications quantitatives. Pour les comptes-rendus, chacun des facteurs de risque et leurs conséquences sur les objectifs ou les exigences du programme est pourvu d'une valeur de risque et représenté dans une matrice des risques (cf. Fig. G-3). Quant aux autres risques, ils doivent au moins faire l'objet d'une description.

Lorsqu'une étude de risque fait apparaître un déséquilibre entre chances et dangers reconnus, il faut reconsidérer et adapter les prévisions de délai et de coûts.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

Fig. G-3 : Exemple d'une matrice des risques (incidences sur les coûts ; présentation analogue pour les échéances)

Auswirkung Chance		Auswirkungen auf das Kostenziel					
		sehr gross	> 500 Mio. SFr.				
		gross	100-500 Mio. SFr.		C5 C7		
		mittel	10-100 Mio. SFr.	C8 C6 C10	C3		
		klein	< 10 Mio. SFr.				
Eintretenswahrscheinlichkeit		klein	mittel	gross	s. gross		
Auswirkung Gefahr	klein	< 10 Mio. SFr.					
	mittel	10-100 Mio. SFr.	G10 G1				
	gross	100-500 Mio. SFr.		G2 G8 G6	G9 G11		
	sehr gross	> 500 Mio. SFr.	G4		G7 G3		
	gross					G5	
Chancen							
Risikopotenzial:							
Gefahren							

Les catégories ayant des effets sur l'objectif de coûts doivent être considérées comme des exemples et adaptées au programme ou aux mesures.

Évaluation du risque

La matrice des risques est évaluée. Suivant la stratégie choisie (par exemple dans le cadre d'une gestion de la qualité du programme), il faut prendre des mesures risque par risque. On peut alors décider de se contenter d'observer le danger / la chance, d'en approfondir l'étude, d'agir pour le / la réduire / l'accroître (probabilité d'occurrence ou ampleur) ou pour l'éliminer.

Après que la mise en œuvre d'une mesure a été décidée, il faut la surveiller et mettre à jour l'évaluation des risques (risque résiduel).

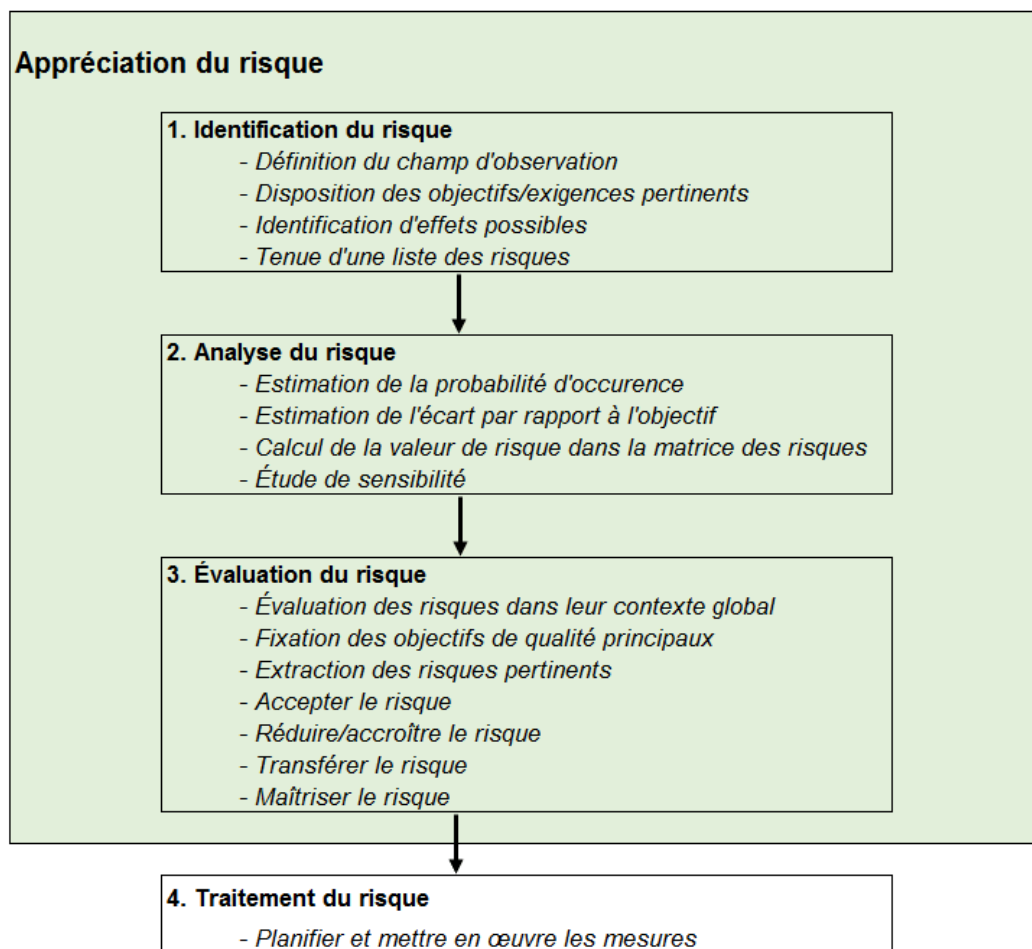
Facteur principal de risque		Strat.	Mesures		
Dangers				Resp.	Délai
G1					
G2					
G3					
Chances				Resp.	Délai
C1					
C2					
C3					

Documentation de la gestion des risques

Les analyses des risques effectuées dans le cadre de la gestion des risques doivent faire l'objet d'une documentation transparente et retraçable. Le résumé des résultats de la gestion des risques figure dans le rapport d'étape.



Processus





Annexe H : gestion du contrat

Grâce à la gestion du contrat, le GI assure qu'au besoin, les indicateurs de coûts puissent être calculés et vérifiés à tout moment. De plus, le GI tient un calendrier d'adjudication pour les grandes adjudications.

Liste de contrat

Les indications suivantes sur les contrats doivent être tenues à jour, mais ne font pas l'objet des comptes-rendus périodiques.

- Code PSP
- Objet de la prestation
- Procédure d'adjudication choisie
- Devis
- Preneur de contrat
- Numéro de contrat
- Nom du contrat
- Somme contractuelle
- Somme des avenants
- Somme des factures
- Produits
- Renchérissement contractuel

Factures isolées

Au besoin, le GI indique les factures isolées liées aux contrats avec les indications suivantes :

- Code PSP
- Preneur de contrat
- Numéro de contrat
- Monnaie du contrat
- Date du contrat
- Numéro de justificatif
- Date de justificatif
- Date de comptabilisation
- Texte de comptabilisation
- Montant (avec indication de la monnaie)
- TVA (avec indication de la monnaie)
- Montant payé (avec indication de la monnaie)



Annexe I : déclaration d'événement / compte-rendu d'événement

La déclaration d'événement doit comporter les prescriptions suivantes :

Objet	événement extraordinaire à grand impact public ou annonce de nouvelles conclusions ainsi que de nouveaux risques reconnus ayant des incidences considérables sur la prestation (y c. qualité), les coûts ou les délais.
Contenu	- informations principales sur l'événement (sans longue introduction dans le projet) - éventuellement annoncer une déclaration plus complète
Destinataire	par courriel à projektereignis@bav.admin.ch
Prescription formelle	la rubrique Objet doit commencer par le nom du projet, complété par la clé du projet selon le PSP. Les déclarations d'événement sont numérotées par EA et par GI.
Auteur	GI

Le GI doit informer l'OFT sans délai, au plus tard dans les 24 heures après l'événement.

Une déclaration d'événement est nécessaire (énumération non exhaustive) :

- En cas d'accidents avec issue mortelle
- En cas de dérangements dans le déroulement de la construction comme par exemple grève, incendie, dégâts des phénomènes naturels
- Lors d'autres événements extraordinaires qui ont déjà suscité l'intérêt des médias
- Si, pendant la réalisation, on se rend compte d'un écart par rapport à l'approbation des plans
- Si un seul événement (et non pas une lente variation de l'estimation du risque) compromet les objectifs convenus en matière de coûts ou de délais (par ex. si une procédure d'adjudication fait supposer qu'il y aura des surcoûts importants, faillite d'un entrepreneur, nouveau contrat collectif de travail, report de la date de mise en exploitation...)
- Si une modification non encore libérée doit être effectuée immédiatement
- En cas de changements de personnel ou de longue absence pour maladie dans la direction du projet

Le **compte-rendu d'événement** doit contenir les indications suivantes :

Objet	événements spécifiques qui mettent en danger les prestations convenues, l'objectif de coûts ou les objectifs intermédiaires.
Contenu	- informations complètes sur les nouvelles conclusions - exposé des mesures prises ou prévues.
Destinataire	OFT (l'OFT peut transmettre les comptes-rendus d'événement à d'autres services).
Auteur	GI



Annexe J : contenu du rapport du GI sur l'avancement des travaux

La succession des rubriques des rapports intermédiaires et des rapports sur l'avancement des travaux est standardisée pour les GI. La structure ci-après est obligatoire (condition minimale) :

	Table des matières	Description
	Liste des abréviations	
1	Résumé	Résumé y c. évaluation globale au sens d'un <i>Management Summary</i>
2	État d'avancement du programme Section A et sous-sections Section B et sous-sections ...	État d'avancement et perspective des sections et sous-sections Vue d'ensemble par projet des prestations fournies, prestations prévues de la prochaine période, modifications, coûts et délais.
3	Délais (vue d'ensemble) – Situation / prévisions – Objectifs intermédiaires (*)	Vue d'ensemble des délais Concentration sur les délais principaux, notamment les mises en service Analyse et évaluation de l'évolution des délais (*) Un sous-chapitre n'est nécessaire que si des objectifs intermédiaires ont été explicitement convenus avec l'OFT.
4	Coûts (vue d'ensemble) – Situation / prévisions – Gestion des coûts	Vue d'ensemble des coûts Concentration sur la base de référence, la prévision des coûts et leur précision ainsi que sur les engagements pris et les coûts effectifs (indices de coûts : C01, C06, C07, C09, C13, C14, C15). Évaluation de l'évolution des coûts et mesures de pilotage prévues le cas échéant
5	Gestion des risques	
6	Finances – Conventions de mise en œuvre (emploi des fonds) – Provenance des fonds (*)	Vue d'ensemble des finances Toutes les CMO et leurs indices K01, K02, K03, K04, C13 et C14 doivent être listés dans un tableau et commentés. (*) requis seulement en cas de financement par plusieurs sources Les indications sur la planification financière ou sur les crédits budgétaires (vue des tranches annuelles) ne sont pas nécessaires.
7	Organisation / environnement – Organisation – Contacts avec les autorités – Révisions et examen	Individuellement par programme. Autres contenus possibles : relations publiques / communication, développements technologiques, contexte international, conditions-cadre, juridiques
	Annexes	Individuellement par programme et par nombre de projets : (* si 1-2 pages ne suffisent pas au chap. 3 à 6) – échéancier (*), – vue d'ensemble des coûts (*), – attestation de financement (*), – calendrier des adjudications (lots principaux ou plus de 10 millions de francs) – Gestion des risques (*) : liste complète des risques y c. évaluation



Annexe K : prescriptions relatives au rapport final

La structure et le contenu du rapport final sont calqués sur les rapports sur l'avancement des travaux. Le rapport final informe du déroulement des différents projets ou groupes de projets à partir de la signature de la CMO jusqu'à l'achèvement du projet ainsi que d'éventuelles variations de coûts et de délais.

Il contient en outre les indications suivantes :

- Confirmation que les prestations fixées dans la convention sont fournies.
- Confirmation que le projet correspond au projet approuvé et que les interfaces prédéfinies ont été respectées.
- Documentation des modifications de projets approuvées.
- Confirmation que les charges de la DAP sont exécutées.
- Base de référence des coûts, évolution des coûts, coûts finals, attestation de financement.
- Lorsque, au moment de l'achèvement du projet, toutes les prestations d'un contrat ou d'une convention sont décomptées, le renchérissement compensé par l'OFT et la TVAnr font en outre l'objet d'une attestation séparée au moyen du décompte de contribution.
- Motivation des variations de coûts (prestations, surcoûts/économies).
- Tableaux des décomptes, dont le contenu est défini à l'annexe L.
- Documentation vérifiable des prestations fournies.
- Appels de fonds effectués / prévus.

Si le projet contient aussi des composantes de technologie ferroviaire, il faut joindre en sus les documents suivants au rapport final :

- Certificat de l'exécution des charges
- Autorisations d'exploiter (art. 8 OCF), autorisations d'exploiter officielles

En cas de décomptes anticipés selon l'annexe L, le rapport final contient également les informations concernant les prestations en suspens.



Référence : BAV-230.1-3/1/6/13

Annexe L : tableaux de décompte

Pour le décompte de projets achevés ou de projets d'une CMO, on utilise les tableaux ci-après, qui indiquent les montants effectifs (sans arrondissements).

Le total des coûts des projets avec financement par des tiers et la part fédérale à décompter doivent être attestés séparément dans la figure L-1 en accord avec l'OFT.

Fig. L-1 : Décompte d'un projet, sans renchérissement ni TVA non recouvrable

Désignation :
n° ID:

Colonne	Désignation	Base	Montant			
			Total	dont...		
				CMO	Co-financement 1	Co-financement 2
C06	Base de référence des coûts actuelle (état des prix BRIC)	BRIC				
C09	Factures brut (y c. renchérissement contractuel; hors TVA n.r.)	effective	0.00			
C11	- recettes réalisées	effective	0.00			
=C09-C11	Factures net (y c. renchérissement contractuel; hors TVA n.r.)	effective	0.00	0.00	0.00	0.00
C08	Renchérisssement dû à l'indexation	effective				
C10	Renchérisssement contractuel	effective				
C15 (=C08+C10)	- Renchérissement total	effective		0.00		
=C09-C11-C15	Factures net (base BRIC; hors TVA n.r.)	BRIC		0.00		
=C09-C11-C15-C06	Différence par rapp. à la base de référence des coûts actuelle (BCA) en CHF	BRIC		0.00		
=C09-C11-C15-C06/C06	Différence par rapp. à la base de référence des coûts actuelle (BCA) en %	BRIC		%		

Lieu / date:

Signature du/de la chef de projet:

Fig. L-2 : TVA non recouvrable / appels de fonds

Désignation :
n° ID:

Colonne	Désignation	Base	Montant
			Part CMO
C09-C11	Coûts nets (y c. renchérissement contractuel; sans TVA n.r.)	effective	
	+ TVA n.r.	effective	
	Coûts nets (y c. renchérissement contractuel et TVA n.r.)	effective	0.00
	- Paiements effectués (appels de fonds)	effective	
	Paiements attendus (appels de fonds)	effective	0.00

Lieu / date:

Signature du/de la contrôleur/se:



Décomptes anticipés

Lors de l'achèvement anticipé d'un projet (art. 18, al. 1, LSu), il y a lieu de tenir compte des points suivants :

- Décompte d'une CMO ou au niveau du projet / groupe de projets.
- Les éléments décomptés de manière anticipée doivent être attestés clairement dans le décompte de projet.
- Les prestations qui restent à fournir ne doivent pas être liées à des incertitudes considérables telles que des litiges non résolus.
- Les coûts qui ne sont pas encore échus doivent être déterminés de sorte que l'imprécision des coûts soit prise en charge de manière égale par les deux partenaires.
- Le montant des prestations à fournir ne doit pas dépasser un million de francs par décompte.
- L'OFT vérifie et approuve le décompte du constructeur, fixe le montant des prestations qui restent à fournir et exige une déclaration de réalisation de celles-ci.
- Le constructeur établit le décompte final sur la base du décompte de projet approuvé.
L'acquittement financier par l'OFT a lieu conformément au délai de paiement convenu.

Le constructeur informe l'OFT de la réalisation des prestations dès que celles-ci ont été fournies. Cette déclaration fait partie intégrante du décompte de projet définitif.

Décomptes pour projets avec de faibles coûts résiduels

Il est possible d'accélérer la procédure de décompte pour un projet dont les coûts résiduels sont inférieurs à 100 000 francs et dont les prestations résiduelles ne sont pas prévues dans les six prochains mois, à condition que le projet soit entièrement et exclusivement financé via le FIF. À cet effet, les critères suivants doivent être remplis :

- Les travaux résiduels ne sont pas activables selon les critères du GI.
- L'estimation des coûts résiduels a été mise à jour et il a été notamment contrôlé que les coûts résiduels des contrats existants sont attribués à des prestations résiduelles nommément connues.
- Les prestations résiduelles ne présentent pas d'incertitudes significatives telles que des conflits juridiques non résolus.

Le GI informe l'OFT par écrit (généralement via courriel) pour lui indiquer quel projet fera l'objet d'un décompte anticipé. Celui-ci tient compte des coûts résiduels. L'achèvement du projet se fait ensuite selon les prescriptions sur les décomptes ordinaires. La seule prescription supplémentaire à respecter consiste à mentionner le montant forfaitaire comptabilisé (coûts résiduels) dans le rapport final.

Le GI communique annuellement à l'OFT le solde de financement résultant de l'ensemble des décomptes des projets dont les coûts résiduels sont inférieurs à 100 000 francs (valeurs définitives).



Annexe M : libération de la phase

Contenu d'une demande de libération de phase

Avant chaque phase, le GI présente une demande de libération de ladite phase. Cette demande peut être divisée en un courrier distinct et un mandat adressé à la direction de projet (les liens vers les documents ou les documents référencés doivent être fournis ; par ex. profils d'exigence, cahiers des charges, etc.).

La demande de libération de phase inclut les exigences minimales suivantes :

- Désignation du projet et numéro PSP
- Libération de la phase demandée
- Description succincte du projet
 - État du projet d'offre servant de base au projet
 - Offre à réaliser et principales exigences fonctionnelles que l'infrastructure doit remplir et modifications par rapport à l'offre et à l'infrastructure actuelles
 - Écarts fonctionnels par rapport au mandat lié à la phase précédente et motivation
- Risques particuliers, défis et décisions pertinentes d'organes à prendre en compte
- Description de la prestation d'étude de projet de la phase. Possibilité de référencer les annexes de la CMO-étude de projet et de ne mentionner que les particularités (par ex. prestations); coûts de la prestation d'étude de projet et indication des parts de coûts internes et externes ; de plus, indiquer comment les coûts ont été déterminés (estimation des heures de travail ou coûts de construction) ; s'il faut prévoir un montant inhabituellement élevé pour un projet, il faut aussi le motiver.
- Information sur les échéances relatives à une décision concernant une éventuelle variante planifiée, sur l'achèvement de la phase proposée et sur le délai de mise en service prévu
- Total des coûts et indications suivantes :
 - Base de coûts initiale y c. FAG, hors TVA (C01)
 - Coût en fonction du dossier de la phase précédente, le supplément pour les FAG à attester de manière transparente
 - Coût en fonction du dossier de la phase précédente, converti en C02, C03 ou C04
 - Répartition des coûts selon les parts d'aménagement, de maintien de la qualité des infrastructures², de réfection des installations³ et de contributions de tiers dès qu'elles sont connues, mais obligatoirement pour la proposition de libérer la phase « projet de mise à l'enquête / projet de l'ouvrage »
 - L'indication de l'état des prix inhérents au dossier correspondant suffit ; il n'est pas nécessaire de le convertir en fonction de la date de référence de la proposition de libérer la phase.

² Part des coûts des travaux subordonnés de maintien de la qualité des infrastructures qui ont été intégrés au projet.

³ Différence comptable (par objet d'installation détaillé) entre la valeur comptable résiduelle (moment de la mise en service) et la valeur de remplacement des installations que la mesure d'aménagement remplacera complètement (renouvellement anticipé).



Exemple de tableau des coûts

Indication de prix (en mio CHF, hors TVA)	Montant actuel prix de mm/yyyy IRF xxx.x	Montant BRIC Abrév. du programme IRF xxx.x
Estimation des coûts finals à la fin de la phase préalable, hors FAG	xxx.xx	xxx.xx
- Contributions de tiers	xxx.xx	xxx.xx
- Part de maintien subordonné de la qualité des infrastructures (dont réfection des installations)	xxx.xx (xxx.xx)	xxx.xx (xxx.xx)
- Part d'aménagement	xxx.xx	xxx.xx
Coût de la part d'aménagement y c. FAG	xxx.xx	xxx.xx
Base de coût initiale y c. FAG (C01)		xxx.xx

Exigences particulières pour la libération de phases

- Libération de la phase « projet de mise à l'enquête / projet de l'ouvrage » : le GI peut demander à l'OFT de procéder à un examen technique préliminaire du projet.

Exigences relatives aux libérations des phases par l'OFT

L'OFT libère les phases au moyen d'un courrier. Les libérations de phases comprennent :

- Les exigences spécifiques au projet pour l'étude de projet, les conditions générales à respecter ainsi que les prescriptions en matière de coûts et de délais. S'il y a un écart par rapport à la proposition du GI, celui-ci doit être indiqué et justifié en conséquence.
- Montant libéré au titre de la CMO pour l'étude de projet pour les prestations de la phase suivante. Ce point n'est pas applicable si un projet est déjà financé avec une CMO-réalisation.

Exigences en matière de suivi des phases (non applicable aux CFF)

- Rendre compte à la coordination du programme GI des avancées des travaux et du financement des « études préliminaires », de l'« avant-projet » et du « projet de mise à l'enquête et projet de l'ouvrage ».
- Appels de fonds divisés en phases.

Exigences applicables aux CFF en matière de suivi des phases

- Phase « Études préliminaires » : rendre compte au groupe de travail Études (GT-É) et non à la coordination du programme CFF.
- Appels de fonds : les appels de fonds peuvent être effectués sur l'ensemble des phases. Les CFF assurent la surveillance des crédits de phases conformément à la libération des phases de l'OFT auquel ils rendent compte trimestriellement à cet effet.