



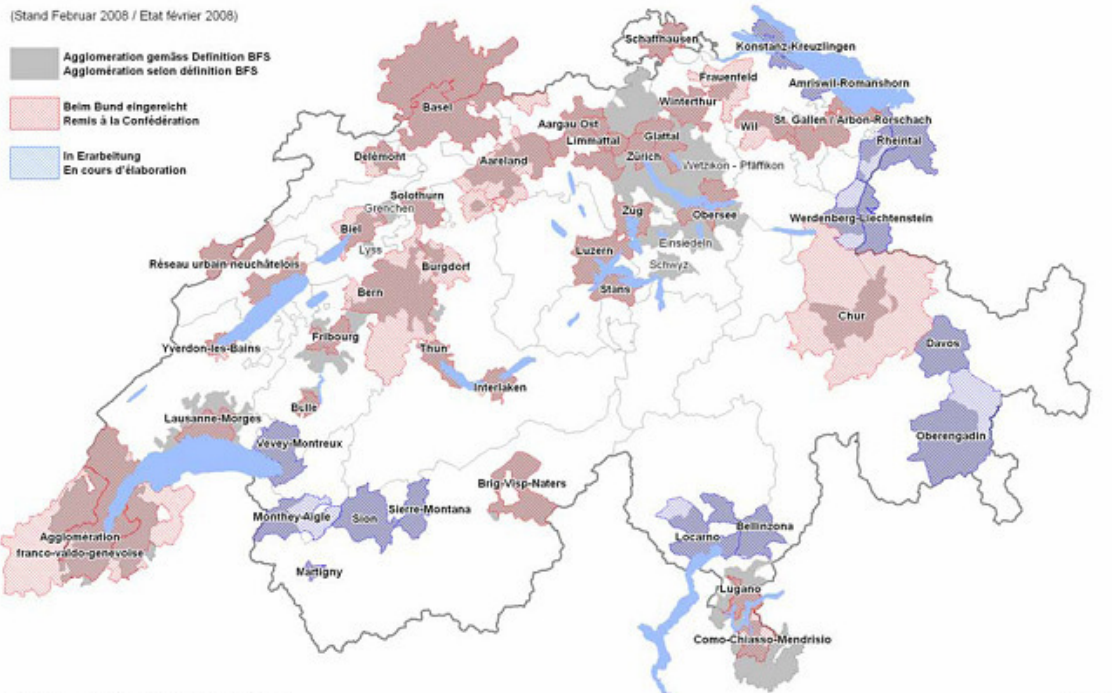
Directive sur le controlling

Trafic d'agglomération (projets de type D)

(amélioration de l'infrastructure des transports dans les villes et les agglomérations)

Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung Projets d'agglomération transports et urbanisation

(Stand Februar 2008 / Etat février 2008)



Version 1.00 du 30 juin 2009



Référence du dossier : 641/2009-02-24/238

Table des matières

La directive sur le controlling des projets du trafic d'agglomération est composée de la directive OFT sur le controlling par le pilotage et la surveillance de projets et l'établissement de rapports et des réglementations spécifiques aux projets du trafic d'agglomération.

Ces deux documents régissent les sujets ci-après :

A Directive OFT sur le controlling

1. But
 2. Structure de la directive
 3. Organisation et structure du projet
 4. Etablissement des rapports
 5. Modifications
 6. Prestations
 7. Controlling des coûts
 8. Gestion des finances
 9. Controlling des délais
 10. Gestion de contrat
 11. Gestion des risques
 12. Achèvement, décompte et rapport final
 13. Divers
 14. Dispositions finales
- Annexe, glossaire, abréviations

B Réglementations spécifiques aux projets du trafic d'agglomération (projets de type D)

- | | |
|----|---|
| P1 | Bases et champ d'application |
| P2 | Organisation du projet et compétences |
| P3 | Etablissement des rapports |
| P4 | Convention de financement |
| P5 | Renchérissment lié au contrat et au contrat préalable |
| P6 | Interfaces informatiques |
| P7 | Dispositions finales |



OFT

11 août 2008

Directive sur le controlling

par le pilotage et la surveillance de projets et l'établissement de rapports

Référence du dossier: 320.1/2008-08-14/129

1 But

1.1 Objectif

L'OFT promulgue une directive sur le controlling valable en général pour tous les projets financés intégralement ou en partie par l'OFT sur mandat de la Confédération. La présente directive est désignée explicitement dans les contrats ou conventions comme base déterminante du controlling.

La Directive sur le controlling contient des prescriptions pour la collaboration de maîtres d'ouvrage externes (chemins de fer, cantons et leurs délégués) avec l'OFT et régit le lancement et le suivi de projets pendant les phases de planification et de réalisation, le controlling de projet, l'établissement de rapports ainsi que la phase d'achèvement du projet.

1.2 Champ d'application et étendue du controlling

La Directive sur le controlling est valable pour tous les projets en Suisse pour lesquels l'OFT fournit une contribution au financement. Le controlling des participations au financement de projets à l'étranger est régi spécifiquement pour chaque projet.

Le controlling de projets et l'établissement de rapports s'effectuent en fonction des risques financiers à charge de la Confédération et d'après l'ampleur du projet. On entend par risques les surcoûts potentiels du déroulement du projet. La typologie échelonnée du controlling et de l'établissement de rapports est la suivante:

– **Type A: avec risques pour la Confédération et avec coûts > 500 millions de francs**

Les grands projets dont les coûts sont supérieurs à 500 millions de francs (isolément ou pour un groupe de nombreux projets de moindre envergure), pour lesquels il n'est pas entièrement possible d'exclure un risque financier pour la Confédération en cas de variations de coûts.



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

- **Type B: avec risques pour la Confédération et avec coûts entre 200 et 500 millions de francs**
Les projets de moyenne importance dont les coûts se situent entre 200 et 500 millions de francs (isolément ou pour un groupe de nombreux projets de moindre ampleur), pour lesquels il n'est pas entièrement possible d'exclure un risque financier pour la Confédération en cas de variations de coûts.
- **Type C: avec risques pour la Confédération et avec coûts < 200 millions de francs**
Les petits projets dont les coûts sont en dessous de 200 millions de francs (isolément ou pour un groupe de nombreux projets de moindre ampleur), pour lesquels il n'est pas entièrement possible d'exclure un risque financier pour la Confédération en cas de variations de coûts.
- **Type D: sans risque financier pour la Confédération**
Projets dont les contributions maximales de la Confédération sont fixes, indépendamment de l'ampleur des coûts.

La présente directive ne régit pas le controlling dans les cas suivants pour les types de projet définis ci-après:

- Si les projets sont cofinancés par la Confédération exclusivement par le biais de financements par programme (convention sur les prestations entre la Confédération et les CFF, 9^e crédit-cadre) en tranches échelonnées dans le temps, le controlling n'est pas régi par la présente directive.
- Pour les projets dont la faisabilité technique n'est pas établie, l'étendue du controlling est fixée spécifiquement dans la convention.
- Pour les grands projets en cours (NLFA, mesures anti-bruit et RAIL 2000), les directives de controlling spécifiques aux projets conservent leur validité. Elles peuvent au besoin être remplacées par la présente directive.

Les activités de surveillance de l'OFT conformes à la législation ferroviaire (p. ex. les autorisations) ne sont pas régies en principe par la présente directive.

1.3 Principes du controlling

Le controlling couvre les domaines des prestations (y c. la qualité), des coûts et des délais. Dans ce but, au départ du projet, on concrétise les objectifs et les exigences à remplir par le projet sous forme de bases de référence pour les prestations, les coûts et les délais (valeurs-cibles par élément de projet). Ces bases de référence servent de principes pour le pilotage de projet.

Le controlling enregistre la situation actuelle et le déroulement probable de son évolution jusqu'à exécution des exigences à remplir par le projet, et permet de le piloter à l'aide des résultats



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

intermédiaires jusqu'au résultat final. Pour ce faire, on établit périodiquement et à chaque objectif intermédiaire important, pour chaque domaine, les bases de référence (valeurs-cibles), situations (valeurs effectives), prévisions (valeurs planifiées) et variations, on les compare avec les valeurs de la période précédente et l'on prend éventuellement les mesures de régulation nécessaires.

Il y a lieu de préparer les données et les informations qui en découlent de manière vérifiable pour les tiers ainsi que, dans la structure du projet, les notions et les méthodes de calcul conformes à la présente directive.

Pour chaque élément défini dans la structure du projet, les situations (valeurs effectives) comprennent les informations les plus récentes pour la date de référence. Les prévisions basées sur ces informations constituent les valeurs les plus vraisemblables pour la date de référence. À l'aide d'estimation des risques, on peut évaluer la fiabilité des prévisions.

Si l'on constate des variations par rapport aux objectifs du projet ou si ces objectifs risquent d'être mis en danger, l'OFT peut exiger des informations supplémentaires et, à la rigueur, des mesures d'étalement des objectifs du projet.

2 Structure de la directive

2.1 Structure de la directive

La Directive sur le controlling consiste en une directive et une annexe générale. Les exigences supplémentaires spécifiques au projet font l'objet d'une annexe spécifique au projet (laquelle ne fait pas partie intégrante de la présente directive).

La directive comprend les chapitres suivants:

- Organisation et structure du projet
- Etablissement des rapports
- Modifications
- Prestations
- Controlling des coûts
- Gestion des finances
- Controlling des délais
- Gestion de contrat
- Gestion des risques



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

- Achèvement, décompte et rapport final

L'annexe de la Directive sur le controlling présente la même structure que la directive. L'annexe comprend notamment les prescriptions, les définitions, les processus, les méthodes, les délais de rapport et les interfaces avec l'OFT.

Les réglementations complémentaires sont fixées dans une partie spécifique au projet (partie intégrante complémentaire de la présente directive).

2.2 Contenu de l'annexe et de la partie spécifique au projet

N°	Annexe	Partie spécifique au projet
1	But - Transparence et système d'alarme précoce	- Descriptif général de projet, loi spécifique au projet / décisions
3	Organisation et structure du projet - Exigences relatives au plan structurel du projet et à la clé d'identification - Exigences relatives au diagramme de fonctions	- Tâches / compétences des participants, organes - Organigramme / diagramme de fonctions - Structure du projet, clé d'identification - Structure et rythme des réunions
4	Etablissement des rapports - Types de rapport, contenus, périodicité, interfaces	- Niveau de détail, liste de distribution supplémentaire
5	Modifications - Processus de modifications - Formulaire de proposition de modification	- Instrumentaire spécifique au projet pour les modifications
6	Prestations - Exigences relatives à une convention/commande	- Conventions/contrats avec l'OFT (p. ex. convention de financement)
7	Controlling des coûts - Stades des coûts - Précision des coûts - Surveillance des coûts	
8	Gestion des finances - Stades financiers - Planification financière - Provenance et emploi des fonds	- Renchérissements lié à l'index et au contrat
9	Controlling des délais - Phases du projet - Analyse des tendances - objectifs	



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

	intermédiaires	
10	Gestion des contrats – exigences relatives au calendrier des adjudication et soumissions	
11	Gestion des risques – Processus de gestion des risques – Présentation de l'évaluation des risques	
12	Achèvement, décompte et rapport final – Processus de rapport final et de décompte – Tableaux des décomptes	
13	Divers	– Définition des interfaces informatiques
-	– Glossaire et abréviations	

3 Organisation et structure du projet

3.1 But

Les tâches et les compétences au sein du projet sont établies clairement et une structure appropriée est définie pour toutes les phases.

3.2 Prescriptions

Lancement du projet:

La commande par écrit de la Confédération spécifie les prestations (y c. la qualité), énonce clairement les objectifs du projet (coûts, délais) et régit le financement. Les tâches du maître d'ouvrage sont précisées dans les contrats/conventions. La signature des contrats/conventions crée l'obligation d'établir des rapports et de procéder au controlling conformément à la présente directive.

Pour assurer la continuité et l'uniformité des structures de projet, on fixe un plan structurel de projet. En règle générale, il est basé sur des critères géographiques (projets par localité et par ligne), dans certains cas aussi fonctionnels (p. ex. projets d'énergie, équipement de matériel roulant). La complexité de la structure peut varier suivant l'état d'avancement du projet. Le projet doit être structuré de manière à permettre une surveillance appropriée et le contrôle de la prestation ainsi qu'un décompte peu de temps après l'achèvement des parties de projet terminées.

Les compétences sont fixées par écrit.



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

3.3 Tâches du maître d'ouvrage

Pour exécuter ses tâches, le maître d'ouvrage constitue une organisation de projet propre à la réalisation des objectifs et la représente dans un organigramme et au moyen d'un diagramme de fonctions. Le maître d'ouvrage organise les réunions (structure et rythme) et dresse un plan de structure de projet. Ces documents sont adressés à l'OFT.

Le maître d'ouvrage est responsable de la planification et de la réalisation. Il veille à ce que les prestations convenues (y c. la qualité) soient fournies et les objectifs atteints. En cas de variations, il engage des mesures correctives et des mesures d'urgence.

3.4 Rôle de l'OFT

L'OFT exerce sa fonction de commanditaire de projets ferroviaires.

Lors du lancement du projet, l'OFT se prononce sur le plan structurel du projet ainsi que, suivant le type de projet, sur l'organisation commune du projet, sur les réunions et sur le diagramme de fonctions.

Lors des phases de planification, d'exécution et d'achèvement, l'OFT assure le controlling et le pilotage de projet au niveau des autorités et peut engager des mesures, correctives et immédiates, complémentaires à celles du maître d'ouvrage.

L'activité de surveillance de l'OFT, conforme à la législation ferroviaire (p. ex. les autorisations), n'est pas régie dans la présente directive sur le controlling.

4 Etablissement des rapports

4.1 But

Les rapports sur les projets sont établis en temps utile, uniformément, régulièrement et de manière standardisée sur toute la durée du projet. La structure des rapports est modulaire et informatisée.

4.2 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage saisit des **données de controlling** sur les coûts, les finances et les délais et les adresse périodiquement à l'OFT sous forme **électronique**. Les données seront structurées selon les



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

structures convenues (plan de structure de projet, stades des coûts et phases). La périodicité est régie en annexe.

Le maître d'ouvrage informe l'OFT du déroulement du projet au moyen de **déclarations d'événement, de rapports de projet et de rapport finals**. Les annonces et les rapports sont adressés sous forme **électronique**.

- En cas d'événement et de nouvelles constatations ayant des conséquences importantes sur les prestations (y c. qualité), les coûts ou les délais, le maître d'ouvrage informe l'OFT immédiatement.
- L'établissement ordinaire de rapports est basé sur les données de controlling consolidées, se fait au moyen de rapports de projet et contient des indications et des évaluations sur chaque question spécialisée, ainsi que d'autres informations pertinentes (modifications de projets décidées, état d'avancement de l'exécution des charges , ...).

4.3 Rôle de l'OFT

L'OFT s'informe à l'aide de rapports de projet sur l'état d'avancement de la planification et de la réalisation ainsi que sur les objectifs atteints.

Suivant les exigences du législateur ou des instances supérieures, l'OFT dresse un rapport d'étape et évalue les progrès du projet.

5 Modifications

5.1 But

Les directives de modification décrivent les fonctions et les processus propres à décider et à mettre en œuvre les modifications dans les projets de manière systématique, contrôlée et documentée, afin que la pleine transparence soit garantie pour une tierce personne au courant de la question.

5.2 Prescriptions

Le développement entre les phases du projet (études, avant-projet, projet de mise à l'enquête et projet de construction) et les modifications suivantes est documenté:

- Adaptations de convention
- Adaptation des bases de référence



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

- Modifications des prestations ou des fonctions, y c. compensations
- Modification du besoin de financement

5.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est responsable de ce qu'une proposition de modification soit présentée pour décision à l'instance compétente en cas de besoin de modification. Après la décision, le maître d'ouvrage informe en temps utile les participants au projet de la modification et l'exécute.

Le maître d'ouvrage établit la documentation du développement du projet au moyen d'un journal des modifications et de l'état d'approbation actuel au moyen de bases de référence.

5.4 Rôle de l'OFT

L'OFT surveille le développement du projet et ses modifications à l'aide des propositions de modifications présentées et en évalue les conséquences et les risques.

En fonction des compétences convenues, l'instance désignée comme commanditaire dans la convention / dans le contrat peut procéder à des modifications de commande.

Toute adaptation des bases de référence exige l'approbation de l'OFT.

6 Prestations

6.1 But

Le chapitre « prestations » régit le processus de la commande de prestations au contrôle de la commande en passant par la planification et la réalisation.

6.2 Prescriptions

Principes du controlling conformément au chapitre 1.3 la présente directive.



6.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage:

- Développe le projet et définit les prestations et leur qualité;
- Assure que les prestations sont exécutées réglementairement;
- Assure que le développement du projet et les modifications sont traitées conformément aux règles en matière de modification;
- Analyse les causes des variations et prend les mesures nécessaires.

6.4 Rôle de l'OFT

L'OFT surveille la planification et la réalisation à l'aide des arrangements pris dans la convention.

7 Controlling des coûts

7.1 But

Le controlling des coûts assure la transparence ininterrompue dans toutes les phases du projet, la reconnaissance des éventuelles variations de coûts en temps utile et le pilotage des coûts dans les délais afin de respecter les crédits.

7.2 Prescriptions

Principes du Controlling conformément au chapitre 1.3 la présente directive.

Les comparaisons des coûts se font en francs constants.

7.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage assure une surveillance des coûts ininterrompue de la commande à l'achèvement du projet et surveille en permanence le respect des crédits. Les données des coûts sont présentées dans les stades des coûts contraignants, cela suivant la phase du projet.

Si la prévision des coûts finals dépasse le crédit actuel, le maître d'ouvrage est tenu de proposer à l'OFT des possibilités de compensation.



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

Le maître d'ouvrage consulte l'OFT dans les situations où le respect du total des coûts convenu est incompatible avec le délai visé.

7.4 Rôle de l'OFT

Dans le cadre de la commande, l'OFT fixe la base de référence initiale des coûts (BRIC) en collaboration avec le maître d'ouvrage.

Lors de la livraison périodique des données ou dans le cadre de l'établissement de rapports, l'OFT vérifie les indications de prix du maître d'ouvrage sous l'angle de leur plausibilité et des variations par rapport à la base de référence des coûts.

8 Gestion des finances

8.1 But

La gestion des finances assure la mise à disposition dans les délais des moyens financiers requis.

8.2 Prescriptions

La taxe sur la valeur ajoutée non recouvrable est présentée à part.

Les recommandations de la « Conférence des services fédéraux de construction » (CSFC) doivent être observées en principe.

8.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage propose pour la mi-février le besoin de fonds pour l'année suivante (année n+1) y c. les motivations, et fournit en même temps les comptes prévisionnels.

Le maître d'ouvrage fournit pour la mi-février, la mi-août et la mi-octobre l'état du besoin de fonds approuvé pour l'année en cours (année n).

Les variations prévisibles entre les prévisions des finances et les moyens financiers disponibles assurés sont indiquées dans le rapport du maître d'ouvrage.



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

Le maître d'ouvrage adresse en temps utile à l'OFT des requêtes motivées d'allocation de moyens financiers supplémentaires.

Le maître d'ouvrage procède à l'appel de fonds conformément à la convention.

Le maître d'ouvrage clôt son exercice au 31 décembre.

Le maître d'ouvrage tient un tableau de la provenance et de l'emploi des fonds (attestation de financement).

8.4 Rôle de l'OFT

L'OFT est compétent pour la gestion des finances et alloue les moyens financiers au maître d'ouvrage dans le respect des conditions-cadres légales.

L'OFT vérifie les requêtes de fonds et les appels de fonds du maître d'ouvrage.



9 Controlling des délais

9.1 But

Le controlling des délais assure que la transparence soit ininterrompue à toutes les phases, que les risques de dépassement ou de variation de délai soient reconnus à temps et que les informations sur le pilotage et la coordination des délais soient mises à disposition en temps utile.

9.2 Prescriptions

Principes du controlling conformément au chapitre 1.3 de la présente directive.

9.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage assure une surveillance ininterrompue des délais, de la commande à l'achèvement du projet. Les données des délais sont présentées en fonction des phases contraignantes.

Le maître d'ouvrage consulte l'OFT dans les situations où le respect du total des coûts convenu est incompatible avec le délai visé.

9.4 Rôle de l'OFT

Dans le cadre de la commande, l'OFT fixe la base de référence des délais d'origine en collaboration avec le maître d'ouvrage.

Lors de la livraison périodique des données ou dans le cadre de l'établissement de rapports, l'OFT vérifie les indications de délais du maître d'ouvrage sous l'angle de leur plausibilité et des variations par rapport à la base de référence des délais.



10 Gestion de contrat

10.1 But

La gestion de contrat régit les tâches du maître d'ouvrage en matière d'adjudication et de contrat.

10.2 Prescriptions

Les prestations relatives au projet (y c. qualité), dont les coûts et les délais à respecter sont fixés en principe dans un contrat entre maître d'ouvrage et fournisseur de prestations (ingénieur, entrepreneur, ...). Des exceptions sont possibles pour un achat de marchandises dans une bourse de marchandises, pour des frais ainsi que pour de petites prestations sans risque et des prestations internes.

Les recommandations de la « Conférence des services fédéraux de construction » (CSFC) doivent être observées.

10.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est responsable de l'adjudication et des contrats.

L'OFT peut obliger le maître d'ouvrage à tenir un calendrier de soumission et d'adjudication. Les exigences sont décrites en annexe.

Le maître d'ouvrage informe l'OFT des grandes adjudications. S'il envisage une adjudication très désavantageuse, il doit adresser une déclaration d'événement à l'OFT.

10.4 Rôle de l'OFT

L'OFT peut vérifier isolément des adjudications et arrangements contractuels sous l'angle de la conformité au droit et à la réglementation ainsi que des possibilités de vérification.



11 Gestion des risques

11.1 But

La gestion des risques sert de base pour identifier systématiquement les chances et les risques d'après des principes uniformes et dans leur contexte global, pour les évaluer et pour les juger, afin de pouvoir planifier et prendre des mesures dans les délais.

11.2 Prescriptions

La gestion des risques se base sur une analyse des risques périodiquement mise à jour, sur une stratégie de gestion des risques et sur un pilotage des mesures.

- L'analyse des risques englobe le projet global sur l'ensemble de la durée du projet jusqu'à la mise en exploitation ou à l'achèvement du projet.
- La stratégie de gestion des risques sert de base pour décider quels risques il faut exclure du projet, et lesquels il faut réduire ou autoriser.
- La gestion des mesures fait état des mesures propres à diminuer les risques qui ont été intégrées au projet et quelles mesures réservées peuvent être engagées en cas d'événement.

11.3 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage effectue périodiquement une analyse des risques sur la base de laquelle il prend les mesures nécessaires. Les résultats font l'objet d'une documentation.

11.4 Rôle de l'OFT

L'OFT peut se baser sur les rapports du maître d'ouvrage et sur son activité de surveillance pour procéder à sa propre analyse des risques d'ordre général et en induire les mesures nécessaires à prendre ou à ordonner.



12 Achèvement, décompte et rapport final

12.1 But

Les projets ou parties de projet sont clos immédiatement après leur achèvement et font l'objet d'un rapport final. Le décompte entre l'OFT et le maître d'ouvrage est établi en temps utile, uniformément et de manière standardisée.

12.2 Tâches du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage informe l'OFT dès que la prestation convenue d'un projet ou d'une partie de projet a été fournie définitivement et que les réceptions techniques ont eu lieu.

Le maître d'ouvrage établit les décomptes des projets ou parties de projet dans son domaine de responsabilité. Il dresse un rapport final sur toutes les parties de projet décomptées.

12.3 Rôle de l'OFT

L'OFT vérifie les décomptes des projets ou des parties de projet.

13 Divers

13.1 Droits et obligations

- Le maître d'ouvrage donne à l'autorité de surveillance de la Confédération le droit de consulter les dossiers et lui fournit des renseignements complets.
- L'OFT peut convenir avec le maître d'ouvrage un système de gestion de la qualité spécifique au projet.

13.2 Vérifications

- L'OFT peut vérifier la mise en œuvre de la convention, le respect des principes de la présente directive ainsi que la fiabilité et l'actualité des informations à tous les échelons de l'organisation du projet. Les vérifications sont, en principe, planifiées et exécutés sur la base d'une analyse des risques.



Référence du dossier: 320.1/2008-08-25/131

- En complément à la surveillance du projet à l'aide de rapports, l'OFT peut discuter le projet sur place ou procéder à des inspections de chantier. Ces activités servent à vérifier, par sondages, les indications et les indices des rapports.

13.3 Contrôle et circulation des documents

- Tous les documents pertinents qui sont établis dans le cadre du projet global doivent être enregistrés et archivés à leur échelon par leurs rédacteurs. Les dossiers de construction (décompte de projet, procès-verbal de réception, bordereaux quantitatifs, factures, etc.) sont conservés pendant au moins dix ans. Le délai commence à courir avec la confirmation du décompte par l'OFT.
- Pour le controlling, le maître d'ouvrage adresse à l'OFT un exemplaire de l'avant-projet et du projet de construction. Le projet de mise à l'enquête est remis conformément aux dispositions de la législation ferroviaire.
- Les données de controlling sont adressées à l'OFT exclusivement sous forme électronique, dans un format de données universel (pdf) ainsi que sous une forme modifiable. L'interface est définie dans l'annexe spécifique au projet.

14 Dispositions finales

14.1 Entrée en vigueur

La directive entre en vigueur le 15 août 2008.


Le directeur: Max Friedli

Annexe 1 Objectif

1.1 Transparence et système d'alerte précoce

La directive garantit que l'OFT dispose de toutes les informations nécessaires des maîtres d'ouvrage externes. Le controlling tend à garantir que

- les prestations convenues (y c. la qualité) soient fournies;
- les modifications soient saisies assez tôt et décidées au niveau adéquat, de sorte qu'elles puissent être comprises aisément à n'importe quel moment;
- les moyens financiers soient utilisés selon leur affectation et fassent l'objet d'un décompte;
- l'enveloppe financière et les délais soient respectés;
- les délais et les coûts des divers projets soient revus périodiquement en fonction de leur avancement;
- les risques et les points faibles du déroulement du projet soient reconnus assez tôt;
- les adaptations puissent être mises en place assez tôt.

Annexe 2 Bases

Annexe 3 Organisation et structure du projet

3.1 Exigences selon le type du projet

Exigence	Type de projet			
	A	B	C	D
Plan structurel du projet	X	X	X	X
Organisation commune du projet	X	X		
Diagrammes de fonctions	X			

3.2 Structure du projet

La structure hiérarchique du projet est convenue au moyen d'un mot-clé univoque (numéro d'identification) entre l'OFT et le maître d'ouvrage. Cela se fait au plus tard lors de la commande des prestations.

Fig. 3-1: Exemple d'un plan structurel de projet (l'objet mis en valeur a le n° PSP AAAA030102)

Structure du projet	Clé d'identification alphanumérique			
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Projet global	AAAA			
Direction générale	AAAA	01		
Planification	AAAA	02		
Phase XY	AAAA	02	01	
Phase YZ	AAAA	02	02	
Section	AAAA	03		
Tronçon a	AAAA	03	01	
Objet XY	AAAA	03	01	01
Objet YZ	AAAA	03	01	02
Domaine des véhicules	AAAA	04		
etc.				

3.3 Organisation du projet

L'organisation du projet dépend de la grandeur et de la complexité du projet et doit être établie pour tous les types de projet. Elle comprend les éléments suivants:

- Organisation du projet: organigramme de l'organisation du projet, avec indication des personnes essentielles (types A+B: 2 niveaux hiérarchiques, suppléances / types C+D: chef du projet, suppléance)

Les maîtres d'ouvrage veillent à ce que

- les connaissances techniques nécessaires soient disponibles dans l'organisation du projet;
- en cas de grands projets, les tâches soient réparties de manière appropriée entre les chefs de projets partiels et que

- les flux d'information soient définis.

3.4 Diagramme de fonctions

Outre l'organisation du projet, il faut définir les diagrammes des fonctions, ainsi que les descriptifs des tâches et des postes. La délimitation entre les diverses fonctions doit être mise en évidence.

Fig. 3-2: Exemple d'un diagramme des fonctions:

Rôles Tâches	Chef de projet	Chef de projet partiel	Contrôleur	Communication
Modification de la commande	M		M	E, A	
Autorisation de la phase, p.ex. réalisation	E	I	M	E	
Rapport d'étape		A	M	I	
Annonce d'événement	E	A		I	
.....					

E = décision

A = exécution

I = information

M = collaboration

Annexe 4 Rappports

4.1 Exigences selon le type de projet

Exigence	Type de projet			
	A	B	C	D
Rédiger des rapports sur le projet	X	X	X	X
Etablir les données du controlling et les fournir	X	X	X	X
Annonces d'événements	X	X	X	

4.2 Tâches des maîtres d'ouvrage

Les maîtres d'ouvrage renseignent l'OFT en lui fournissant des données de controlling, des rapports sur le projet et en lui annonçant les événements.

- Les données du controlling sont transmises électroniquement tous les semestres. Elles contiennent des indications sur les coûts, les finances, les délais (états au 30.6. et au 31.12., délai de 30 jours). Les détails peuvent être réglés dans l'annexe spécifique au projet.
- Les rapports ordinaires sont fournis tous les semestres avec les rapports sur les projets. Compte tenu des données du controlling, ils contiennent des indications consolidées sur les prestations, les coûts, les finances, les délais, la réalisation des charges et les risques (état au 30.6. et au 31.12., délai: 60 jours).
- Lorsqu'il y a des événements à annoncer et qu'on dispose de nouvelles informations ayant des répercussions considérables sur les prestations, les coûts et les délais, les maîtres d'ouvrage en informent immédiatement l'OFT par des avis et renseignent ensuite sur les mesures prises et planifiées.

4.3 Exigences pour les rapports sur les projets et la fourniture des données

Rapport d'étape OFT

Objet	Projet global
Degré de détail ¹	Type A: trois niveaux du plan structurel du projet Types B/C/D: deux niveaux du plan structurel du projet
Contenu du rapport	Résumé, prestations, coûts, finances, délais, risques et évaluation globale (table des matières selon chiffre 4.5).
Période sous revue	du 1 ^{er} janvier au 31 décembre
Destinataires	Les services mentionnés dans la loi, les maîtres d'ouvrage, d'autres organismes selon l'annexe spécifique au projet.

¹ Les dérogations peuvent être réglées dans l'annexe spécifique au projet.

Auteur	OFT
Date de parution	1 ^{er} avril

Rapport du maître d'ouvrage

Objet	Projet global ou partie du projet global selon la convention
Degré de détail ¹	Type A: quatre niveaux du plan structurel du projet Types B/C/D: trois niveaux du plan structurel du projet
Contenu du rapport	Aperçu des bases de référence (valeurs-cibles), situation (valeurs effectives) et prévision (valeurs planifiées) du projet. Montrer ouvertement les risques et indiquer les mesures de pilotage.
Période sous revue	du 1 ^{er} janvier au 30 juin et du 1 ^{er} juillet au 31 décembre
Destinataire	OFT
Auteur	maître d'ouvrage
Date de parution	28 février et 31 août

Annnonce d'événement

Objet	Événements extraordinaires présentant une grande importance publique (type 1) ou nouvelles informations ayant des répercussions considérables sur les prestations, les coûts ou les délais (type 2)
Contenu du rapport	Informations concernant l'événement. Indiquer les mesures prises ou planifiées.
Destinataire	par courriel à _BAV-Projekt ereignis@bav.admin.ch (envoyer éventuellement aussi à d'autres destinataires)
Prescription formelle	La ligne concernant l'objet du document doit commencer par le nom du projet.
Auteurs	maîtres d'ouvrage
Date de parution	- Type 1: immédiatement, au plus tard au bout de douze heures - Type 2: dans un délai de deux jours ouvrables
Causes du rapport	Exemples: <ul style="list-style-type: none"> - Les objectifs de qualité ne sont pas atteints; - La mise en service prend du retard; - Adjudications qui entraînent des surcoûts importants (à savoir 10 millions de francs supplémentaires et plus de 3% d'augmentation des coûts prévus initialement); - Besoin de modification reconnu qui peut provoquer des surcoûts importants (à savoir 10 millions de francs supplémentaires et plus de 3% d'augmentation des coûts prévus initialement); - Accidents

Données du controlling

Objet	Projet global ou partie du projet global selon la convention
Degré de détail	Type A: Coûts et délais: quatre niveaux du plan structurel du projet Finances: deux niveaux du plan structurel du projet Types B/C/D: Coûts et délais: trois niveaux du plan structurel du projet

Données	coûts, délais, finances (sans preuve du financement)
Période	chaque semestre
Destinataire	OFT
Auteur	maître d'ouvrage
Date de parution	31 janvier et 31 juillet

4.4 Table des matières des rapports de projet et des rapports d'étape

L'ordre de présentation des contenus des rapports est standardisé. Suivant le type de projet, la structure suivante est obligatoire (exigence minimale):

	Table des matières	Obligatoire pour les types de projet suivants	Description
	Liste des abréviations		
1	Résumé	A	
2	Etat du projet Projet A – Projet sectoriel aa – Projet sectoriel bb Projet B – ...	A, B, et C	Etat des projets et des projets sectoriels Par projet sectoriel: aperçu des prestations fournies, des prestations à fournir pour la prochaine période de rapport, modifications, coûts et délais, niveaux PSP 2 et 3
3	Délais (vue globale) – Situation / prévisions – Etapes	A, B, C, D A, B, C, D A	Vue globale des délais, l'accent étant mis sur les principaux délais (p.ex. mise en service, étapes convenues). Niveaux PSP 1 et 2. Analyse de l'évolution des délais
4	Coûts (vue globale) – Situation / prévisions – Pilotage des coûts	A, B, C, D A, B, C A	Vue globale des coûts, l'accent étant mis sur la prévision des coûts et leur précision, les obligations à satisfaire et les coûts effectifs, niveaux PSP 1 et 2.
5	Gestion des risques	A, B	
6	Finances – Situation / prévisions – Origine et utilisation des fonds	A, B, C, D	Vue d'ensemble des finances, l'accent étant mis sur le crédit d'engagement et les besoins de crédits
7	Organisation / environnement – Organisation – Contacts avec les autorités – Révisions et contrôles	A A A A	Individuellement selon le projet. Autres contenus possibles: relations publiques/communication, développements de la technique, environnement international, conditions-cadres légales

8	Evaluation globale	A, B, C et D	
	Annexes		Individuellement selon le projet: état du projet, aperçu des prestations, des délais et des coûts, estimation des risques, liste de distribution

4.5 Achèvement du projet

Pour le rapport final concernant les projets, les projet partiels ou les différents objets, on renvoie au chapitre 12 « Achèvement, décompte et rapport final » et à l'annexe y relative.

Annexe 5 Modifications

5.1 Modifications selon le type du projet

Exigence	Type de projet			
	A	B	C	D
Tenir à jour les modifications, y compris le journal ad hoc	X	X	X	
Journal des modifications				X
Remplir le formulaire de demande de modification	X	X		
Remettre par écrit à l'OFT la proposition de modification	X	X		
Information écrite sur la modification, envoi à l'OFT			X	

5.2 Définition

On entend par modification:

- l'adaptation d'une convention
- les modifications des prestations, c'est-à-dire toute variation ou écart par rapport à la base de référence
- une modification des besoins financiers, sans que les prestations ou l'ampleur des fonctions soient changées
- l'adaptation des bases de référence.

Au sens du présent chapitre, il n'y a pas de modification lorsqu'on s'aperçoit que le programme des délais ne sera pas respecté ou que la procédure d'adjudication et de soumission n'est pas appliquée correctement.

5.3 Exigences

Exigences pour les types de projet A et B

Toutes les modifications seront présentées ou indiquées à l'OFT.

Toute demande de modification comprendra des déclarations sur les effets concernant les prestations (y c. la qualité), les coûts, les finances, les délais et, si nécessaire, les risques éventuels. Les mesures seront énumérées et la durée de réalisation de la modification sera communiquée. Par ailleurs, on mentionnera s'il est nécessaire de modifier l'approbation des plans.

Pour les types de projet A et B, les modifications ne peuvent être exécutées que si l'OFT les a approuvées et commandées.

Le maître d'ouvrage:

- informe l'OFT par écrit de chaque modification;
- fournit les demandes de modification (1 demande par modification);
- ne peut procéder aux modifications qu'après avoir été autorisé à le faire par l'organe mentionné dans la convention, sauf si elles n'influencent ni les coûts, ni les prestations, ni les délais;
- consigne toutes les modifications dans un journal ad hoc;

- relève dans le formulaire « proposition de modification » les répercussions sur les coûts, les prestations, la qualité et les délais;
- décrit les modifications qui s'imposent pour les bases de référence.

L'OFT:

- examine les propositions de modification et autorise leur réalisation;
- charge les maîtres d'ouvrage d'adapter les bases de référence et les approuve à titre définitif;
- déclenche les modifications de commandes qui sont traitées par les maîtres d'ouvrage avec les mêmes processus.

Modifications apportées aux types de projet C et D

Pour ces types de projet, il incombe aux maîtres d'ouvrage de traiter les modifications et de statuer sur leur exécution.

Le maître d'ouvrage:

- informe par écrit l'OFT de chaque modification influençant les bases de référence;
- consigne toutes les modifications dans le journal ad hoc;
- présente ce journal à l'OFT dans le cadre des rapports ordinaires.

L'OFT:

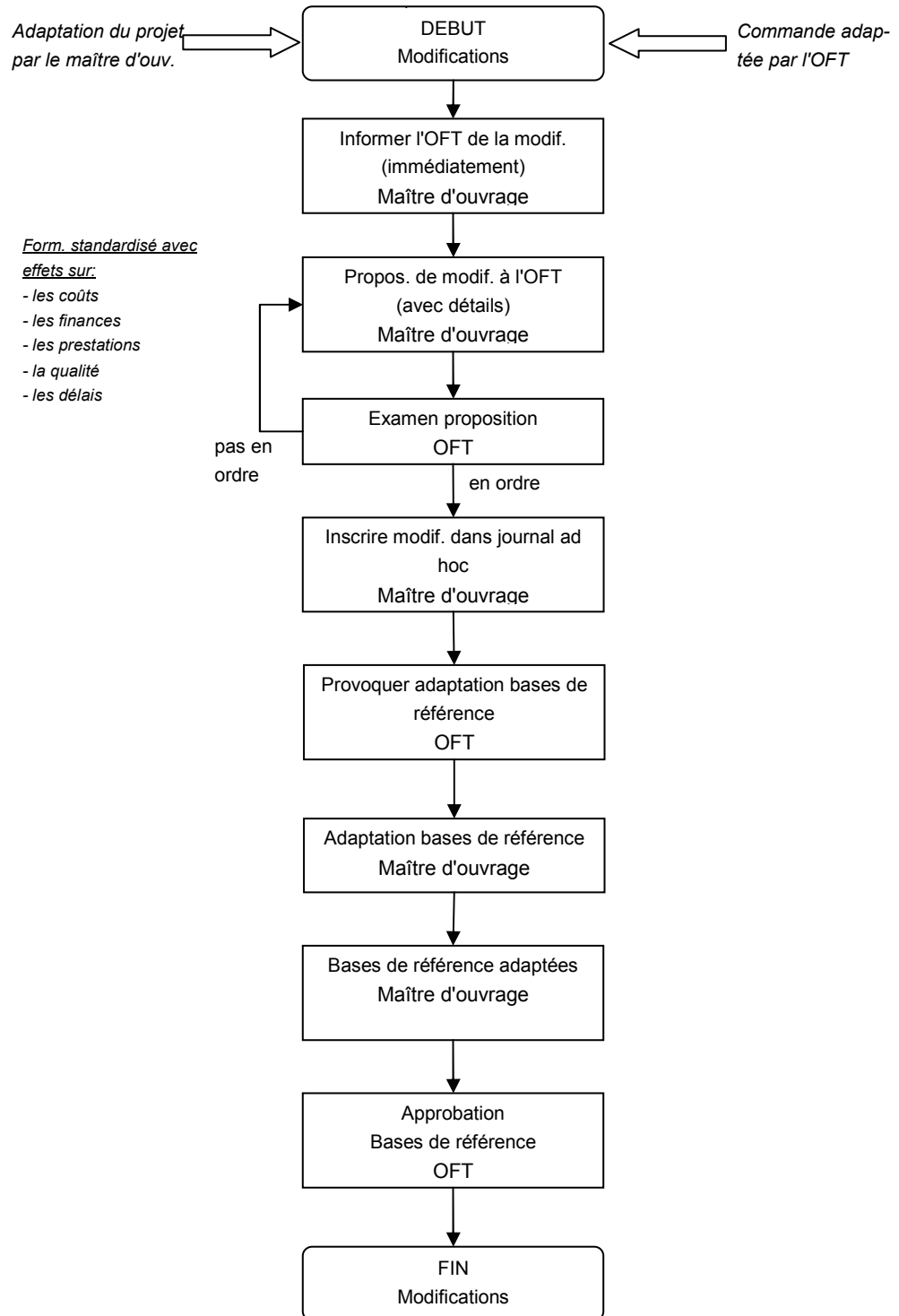
- surveille les modifications dans le cadre des rapports ordinaires.

5.4 Processus de modification (types de projet A et B)

Les maîtres d'ouvrage indiquent les modifications à l'OFT dans les meilleurs délais. Ils inscrivent ensuite les détails dans un formulaire et les consignent dans le journal des modifications. En cas de modifications, les maîtres d'ouvrage élaborent des propositions de solutions pour réduire les éventuels effets négatifs. Pour ce faire, ils collaborent en partie avec l'OFT.

Une fois les modifications approuvées, les maîtres d'ouvrage actualisent les bases de référence. Le journal des modifications montre quand elles ont été indiquées et quelles sont leurs répercussions. L'OFT approuve ensuite les nouvelles bases de référence.

Fig. 5-1: Processus de modification pour les types de projet A et B



5.5 Formulaire de demande de modification (types de projet A et B)

Un formulaire standardisé est utilisé afin de mieux structurer les annonces de modifications faites par les maîtres d'ouvrage. Il vise à aider les intéressés à présenter toutes les informations nécessaires dans le degré de détail approprié. Il sert de base aux entrées dans la banque de données des modifications. Celle-ci permet de relater l'histoire du projet et de comprendre toutes les modifications.

Fig. 5-2: Proposition de modification (les champs en couleur doivent être remplis.)

Projet	Titre du projet		Modification	1
Titre de la modification: nouvelle voie		Influence sur:		
Requérant: PL XY		les coûts	<input type="checkbox"/>	
Facteur de déclenchement: exploitation		les finances (liquidités)	<input type="checkbox"/>	
		les prestations	<input type="checkbox"/>	
		la qualité	<input type="checkbox"/>	
		les délais	<input type="checkbox"/>	
Bref descriptif: qu'est-ce qui change ?				
Données de la modification				
Répercussion sur les coûts	<input type="checkbox"/>			
Répercussions sur les finances	<input type="checkbox"/>	Part Conf.	<input type="checkbox"/>	
		Part maître d'ouvrage	<input type="checkbox"/>	
		Part canton	<input type="checkbox"/>	
		Part tiers	<input type="checkbox"/>	
Répercussion sur les prestations	<input type="checkbox"/>			
Répercussion sur la qualité	<input type="checkbox"/>			
Répercussion sur les délais	<input type="checkbox"/>			
Décision à prendre jusqu'à:	1 semaine	Modification déjà exécutée	Oui	<input type="checkbox"/>
			Non	<input type="checkbox"/>
Signature du requérant:		Date:	1.1.08	
Demande approuvée; Signature OFT:		Date:	1.1.08	
Justification en cas de rejet de la demande:		Date:	1.1.08	
Bases de référence adaptées; Signature requérant:		Date:	1.1.08	

5.6 Auxiliaire

- Formulaire pour demande de modification

Annexe 6 Prestations

6.1 Modifications selon type de projet

Exigence	Type de projet			
	A	B	C	D
Commande	X	X	X	
Remise des dossiers du projet (étude, avant-projet, projet mis à l'enquête, projet de construction)	X	X	X	
Autorisation, donnée par l'OFT, de réaliser la modification	X	X		
Surveillance	X	X	X	

6.2 Déroulement

Commande de la Confédération

La commande de la Confédération comprend, en règle générale, les éléments suivants:

- une description succincte et claire des prestations (fonctions ou listes d'objets, genre d'ouvrage, procédé de construction, qualité, ...) qui est établie en fonction de la structure du projet. Il y a lieu de décrire les parties des prestations et de renvoyer aux dossiers référencés (étude, avant-projet, projet de construction). La description comprend notamment les exigences pour l'ouvrage d'art ou les objets en ce qui concerne la qualité convenue et la durée d'utilisation.
- des délimitations du projet, interfaces et écarts déjà connus par rapport aux objectifs /normes.
- un cadre estimatif qui indique les principaux éléments des prestations par structure du projet (quantités) dans les dimensions appropriées.
- une présentation (plan schématique) qui reproduit les principales prestations dans un cadre technique, opérationnel et géographique.

Evolution du projet

Les maîtres d'ouvrage sont responsables du développement du projet. Compte tenu de la commande de la Confédération, ils réalisent celle-ci en tenant compte des conditions-cadres convenues.

Ils garantissent que les principaux dossiers soient entièrement documentés. Pour chaque étape de développement, on indique les écarts par rapport à la phase précédente, ainsi que les causes des variations. Lorsque celles-ci sont considérables (détails, voir ch. 5, modifications), les répercussions sur les prestations, les coûts et les délais sont mentionnées.

Les nouveaux dossiers de projet (projet de construction et, suivant le type de projet, l'étude et l'avant-projet; après accord: projet mis à l'enquête)² seront présentés immédiatement à l'OFT, pour information.

² Le projet mis à l'enquête doit être présenté à l'OFT dans le cadre de la procédure d'approbation des plans.

Autorisation en vue de la réalisation

L'autorisation précitée est donnée par l'autorité mentionnée dans le contrat ou la convention. Faute de réglementation, il faut, pour les projets des types A et B, obtenir l'accord écrit de l'OFT.

L'autorisation des prestations repose sur une décision ou une proposition des maîtres d'ouvrage faisant l'objet d'un procès-verbal. Elle peut s'appliquer à tout le projet ou à des parties de celui-ci.

Surveillance

Pendant l'exécution des travaux, les maîtres d'ouvrage garantissent par un controlling approprié que les prestations soient conformes aux commandes et que les objectifs soient atteints. L'OFT peut vérifier la réalisation des prestations en procédant à des sondages lors du suivi.

Annexe 7 Controlling des coûts

7.1 Exigences quant au type de projet

Exigence	Type de projet			
	A	B	C	D
Déterminer tous les stades des coûts	X	X	X	
Controlling réduit des coûts				X

Dans le controlling des coûts, on saisit et on atteste les coûts de toutes les prestations, quel que soit le financement (utilisation des fonds; la saisie et la surveillance de la provenance des fonds est réglée à l'annexe 8).

7.2 Définition des stades des prix

Les prix sont calculés à l'aide des situations suivantes:

- BRIC = prix mentionné dans le crédit pour le projet
- contrat = niveau des prix pour le calcul du renchérissement du contrat (en règle générale, jour de référence de l'offre)
- effectif = montants réels survenus
- actuel = niveau des prix durant la phase actuelle du projet

7.3 Stades des prix

Principes

Les maîtres d'ouvrage mettent en place la gestion des coûts selon les principes de la norme suisse sur l'aménagement de la structure des coûts pour la réalisation des installations de transport (SN 641 700). Par ailleurs, il faut savoir que:

- les genres de coûts ne sont pas indiqués lors des rapports ordinaires (cf. annexe 4)
- les coûts des projets correspondent aux coûts du projet global pour tous les organismes chargés du financement et que les participations financières des tiers sont attestées dans un tableau séparé (cf. annexe 8).

Exigences pour les types de projet A, B et C

Tous les stades des coûts correspondent, en règle générale, au principe des coûts nets (les produits des ventes sont imputés; exception Ko13). Sauf dispositions contraires, les stades des coûts ne comprennent pas de TVA.

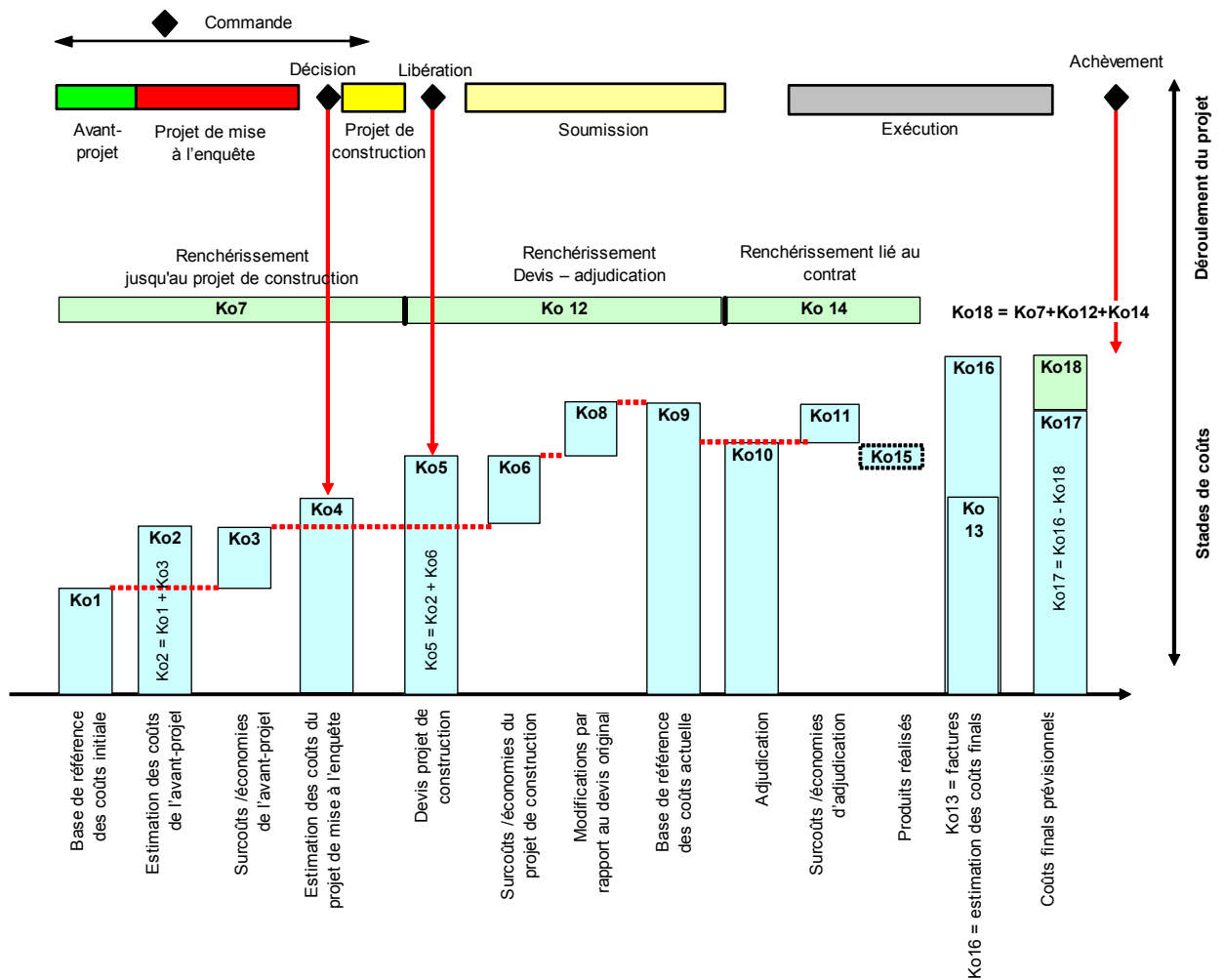
S'il n'y a pas d'autres calculs des coûts, les prévisions des coûts finals correspondent à la base initiale de référence des coûts. Si ces calculs sont disponibles, l'estimation des coûts de la phase actuelle du développement du projet est reprise dans les coûts finals, le pronostic s'améliorant progressivement.

Fig. 7-1: Stades des coûts

Titre	Stade des coûts	Niveau des prix	Formule	Remarques
K0	Base des coûts relative au crédit	BRIC		Base des coûts servant à la demande de crédit
K1	Base de référence initiale des coûts	BRIC		Valeur-cible initiale convenue entre l'OFT et le maître d'ouvrage (état de la planification «commande»)
K2	Estimation des coûts de l'avant-projet	BRIC		Précision: en règle générale: +/- 20%
K3	Surcoûts/économies de l'avant-projet	BRIC	= K2 - K1	
K4	Estimation des coûts du projet mis à l'enquête	BRIC		Précision: en règle générale: +/- 20%
K5	Devis projet de construction	BRIC		Précision: en règle générale: +/- 10%
K6	Surcoûts/économies projet de construction	BRIC	= K5 - K2	
K7	Renchérissment de l'indice jusqu'au projet de construction	effectif	$PC * \left(1 - \frac{Indice_{BRIC}}{Indice_{PC}}\right)$	Renchérissment de l'indice depuis le niveau des prix BRIC jusqu'au niveau des prix du projet de construction (PC)
K8	Modifications par rapport au devis initial	BRIC		Somme de tous les suppléments du devis approuvés au titre des modifications (moins: économies/ plus: surcoûts).
K9	Base de référence actuelle des coûts	BRIC	= K1 + K3 + K6 + K8	Objectif financier actuel, y compris les modifications approuvées par rapport à la BRIC.
K10	Adjudications	contrat		Somme des adjudications effectuées (engagements)
K11	Economies/surcoûts adjudications	BRIC	= K10 - K12 - K7 - K5 - K8	Différence entre les adjudications et le devis (économies/surcoûts)
K12	Renchérissment de l'indice depuis le devis jusqu'aux adjudications	effectif	$Adj. * \left(1 - \frac{Indice_{PC}}{Indice_{Adj.}}\right)$	Renchérissment de l'indice depuis le prix du projet de construction jusqu'au prix du contrat
K13	Factures, y c. le renchérissement du contrat	effectif		Coûts effectifs, y c. renchérissement du contrat (pas de principe des coûts nets: les recettes ne sont pas imputées!)
K14	Renchérissment du contrat facturé	effectif		Renchérissment du contrat pour les prestations facturées, compte tenu du niveau des prix de l'adjudication jusqu'à la prestation
K15	Recettes réalisées	effectif		Montants crédités au projet. Il s'agit p.ex. des recettes tirées de la vente de certains biens. (pas de principe des coûts nets!) Les parts de financement des tiers

Titre	Stade des coûts	Niveau des prix	Formule	Remarques
				ne doivent pas être attestées ici.
K16	Coûts finals probables	actuel		Coûts qui, dans l'optique actuelle, courront jusqu'au décompte. Calcul sur la base des prix actuels (principe des coûts nets: les produits doivent être imputés! futur renchérissement exclu)
K17	Coûts finals probables	BRIC	= K16-K18	Coûts qui, dans l'optique actuelle, courront jusqu'au décompte; calculé sur la BRIC.
K18	Renchérissement global	effectif	=K7+K12+K14	

Fig. 7-2: Graphique des stades des coûts:



Controlling réduit des coûts: exigences relatives au type de projet D

Pour le type de projet D, les exigences sont réduites. 9 stades des coûts doivent être reproduits:

- K1 = BRIC, base de référence initiale des coûts
- K7 = renchérissement jusqu'au projet de construction
- K10 = adjudication
- K12 = renchérissement entre le devis et les adjudications
- K13 = factures
- K14 = renchérissement facturé lié au contrat
- K15 = recettes réalisées
- K16 = coûts finals prévisionnels
- K18 = renchérissement total

7.4 Prescriptions de calcul et de présentation

Surveillance des coûts

Les rapports de projet périodiques fournissent les indications de prix à tous les stades des coûts en millions de francs avec trois chiffres après la virgule. (Les bases sont les valeurs non arrondies. La somme présentée peut donc être différente de la somme des valeurs isolées présentées.)

Dans les données de controlling périodiques, le maître d'ouvrage rend compte des stades des coûts conformément à la définition de l'annexe 7.3 en millions de francs avec tous les chiffres après la virgule. La présentation a lieu au niveau exigé dans le chapitre « Etablissement de rapports ».

Fig. 7-3 Exemple de tableau pour la surveillance des coûts

Stade de coûts Structure de projet	K1	K2	K3	
Projet global					
Direction générale					
Planification					
Phase XY					

Précision des coûts ou marge de dispersion

Le maître d'ouvrage détermine la précision des coûts ou la marge de dispersion des coûts finals prévisionnels et l'atteste dans son rapport ordinaire.

Pour fixer la marge de dispersion des coûts finals prévisionnels, on peut estimer l'exactitude des prévisions des diverses parties du projet. La précision des coûts des phases du projet est fixée en règle générale comme suit:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| - étude | +/- 30% |
| - avant-projet | +/- 20% |
| - projet de mise à l'enquête | +/- 20% |
| - projet de construction | +/- 10% |
| - adjudications | au cas par cas |

Le maître d'ouvrage rend compte de la précision des coûts obtenue dans le cadre de la surveillance des coûts à l'échelon du projet.

Annexe 8 Gestion des finances

8.1 Exigences suivant le type de projet

Exigences	type de projet			
	A	B	C	D
Déterminer tous les stades financiers	X	X	X	X
Établir les comptes prévisionnels	X	X	X	X

8.2 Stades financiers

Fig. 8-1: Stades financiers

ID	Stade financier	État des prix	Formule	Remarques
CE6	TVA non recouvrable	effectif		montant de la taxe sur la valeur ajoutée non recouvrable accumulée jusqu'à la date de référence.

Comptes prévisionnels

Les comptes prévisionnels sont basés sur les délais et coûts prévisionnels les plus récents (i = début du projet; n = année en cours).

ID	Stade financier	État des prix	Formule	Remarques
PR1.i	Appel de fonds i jusqu'à l'année n-1 comprise	effectif		appel de fonds i effectif jusqu'à l'année n-1.
PR2	Total jusqu'à l'année n-1 comprise	effectif	[= $\sum PR1.i$]	appel de fonds effectif cumulé.
PR3	besoin de fonds année n	effectif		besoin de fonds approuvé pour l'année en cours. Le renchérissement, la TVA non recouvrable et les recettes y sont compris .
PR4.i	besoin de fonds année n+1 jusqu'à n+4	effectif		besoin de fonds prévu n+1 à n+4. Le renchérissement, la TVA non recouvrable et les recettes doivent y être intégrés .
PR5.i	besoin de fonds année n+5 jusqu'à achèvement du projet	CE		besoin de fonds estimé pour les années n+5 à l'achèvement du projet. Le renchérissement et la TVA non recouvrable ne sont pas comptés .

8.3 Capitalisation et amortissements d'investissements

La capitalisation des investissements s'effectue d'après le 2^e chapitre: Compte des immobilisations de l'ordonnance du DFTCE (aujourd'hui DETEC) du 18 décembre 1995 concernant la comptabilité des entreprises de transport concessionnaires (ORCO, RS 742.221). L'amortissement des actifs immobilisés procède selon le 3^e chapitre: Amortissements de l'ORCO.

8.4 Renchérissement

La méthode de calcul du renchérissement et du renchérissement lié au contrat est fixée dans la convention.

8.5 Attestation de financement

Le maître d'ouvrage tient un tableau de provenance et d'emploi des fonds, qui met en évidence les parts des diverses sources de financement de la Confédération (p. ex. fonds d'infrastructure, etc.) et de tiers (p. ex. canton, etc.).

La preuve est apportée dans le cadre du rapport au niveau le plus haut possible de la structure de projet, qui permet de prouver la mise en œuvre correcte du financement mixte. Les organismes supportant les risques sont désignés.

Pour un projet global financé par une source de financement, il suffit d'une information globale.

La colonne total de la fig. 8-2 correspond à la colonne coût global de l'annexe 7.4 (coûts finals prévisionnels aux prix de l'année en cours [K16]).

Fig. 8-2: Exemple: attestation de financement

Structure de projet \ Sources de financement	Sources de financement					Total
	FTP-R2000	FTP-bruit	Fonds d'infrastructure	Canton	Pas encore financé	
Projet global	160 millions	5 millions	60 millions	10 millions	40 millions	275 millions
Direction générale	40 millions					40 millions
Planification	40 millions		30 millions	10 millions	40 millions	120 millions
Section	80 millions	5 millions	30 millions			115 millions

Annexe 9 Controlling des délais

9.1 Exigences par type de projet

Exigence	type de projet			
	A	B	C	D
Vue d'ensemble du calendrier	X	X		
Échéancier de coordination	X	X		
Étape tendance-analyse	X			
Controlling réduit des délais (chap. 9.5)			X	X

9.2 Phases du projet

Le déroulement du projet passe par les phases suivantes:

Phase	Objectifs intermédiaires	Commentaire
Étude		
Avant-projet	<ul style="list-style-type: none"> – approbation de l'AP par le maître d'ouvrage – prise de position OFT sur l'AP 	L'OFT peut donner une prise de position sur des avant-projets.
Projet de mise à l'enquête et approbation des plans	<ul style="list-style-type: none"> – soumission du projet de mise à l'enquête – décision d'approbation des plans par l'OFT 	
Projet de construction	<ul style="list-style-type: none"> – approbation du projet de construction par le maître d'ouvrage 	Plusieurs fois s'il y a plusieurs projets avec différents délais
Exécution	<ul style="list-style-type: none"> – début des travaux – fin des travaux 	Plusieurs fois s'il y a plusieurs projets avec différents débuts des travaux ou adjudications
Mise en état de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> – début de la mise en état de fonctionnement – mise en exploitation commerciale 	Phase et objectifs intermédiaires valables pour les nouveaux tronçons. Le début de la phase de mise en état de fonctionnement peut commencer avant la réception technique
Achèvement	<ul style="list-style-type: none"> – remise du décompte 	

9.3 Délais de référence

Le maître d'ouvrage doit établir des délais de référence au plus tard lorsque le projet de construction et son programme sont prêts. Ils sont basés sur la structure de projet convenue et comprennent les objectifs intermédiaires décrits à la section 9.2.

9.4 Produits

Vue d'ensemble du calendrier (type de projet A-B)

But	Information générale sur la planification
Étendue	Projet
Période	Lancement du projet jusqu'à la mise en exploitation/ achèvement du projet
Type de présentation	Diagramme à barres plus objectifs intermédiaires / taille souhaitée DIN A4
Profondeur de présentation	Projets et projets sectoriels
Compétence	Maître d'ouvrage
Reporting	Dans le cadre du rapport de projet

Echéancier de coordination (données électroniques, type de projet A-B)

But	Controlling des délais des directions de projet, controlling au niveau des autorités
Étendue	Projet
Période	Durée totale du projet
Type de présentation	Diagramme de Gantt ou plan du réseau
Profondeur de présentation	Projets, projets sectoriels et objets
Processus	Objectifs intermédiaires, phases
Délais	Délais de référence, situation et prévisions des délais.
Compétence	L'échéancier est établi par les directions du projet sous forme d'échéancier de coordination et remis à l'OFT sous forme électronique pour le controlling et l'établissement des rapports.
Structure	Les processus sont structurés jusqu'au 3 ^e niveau du plan structurel de projet dans l'annexe 3. Après ce niveau, la structure procède par phases (cf. 9.1) et par objectifs intermédiaires.

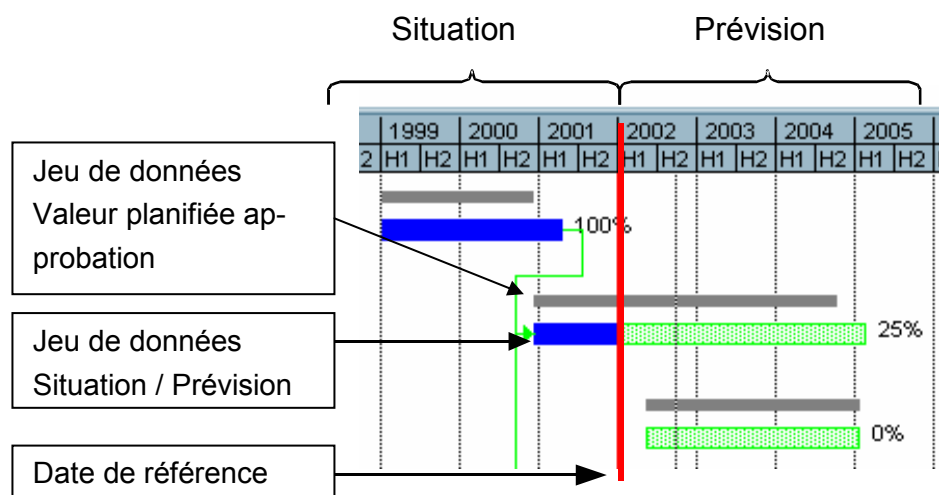


Fig. 9-1: Exemple d'une copie papier de l'échéancier de coordination

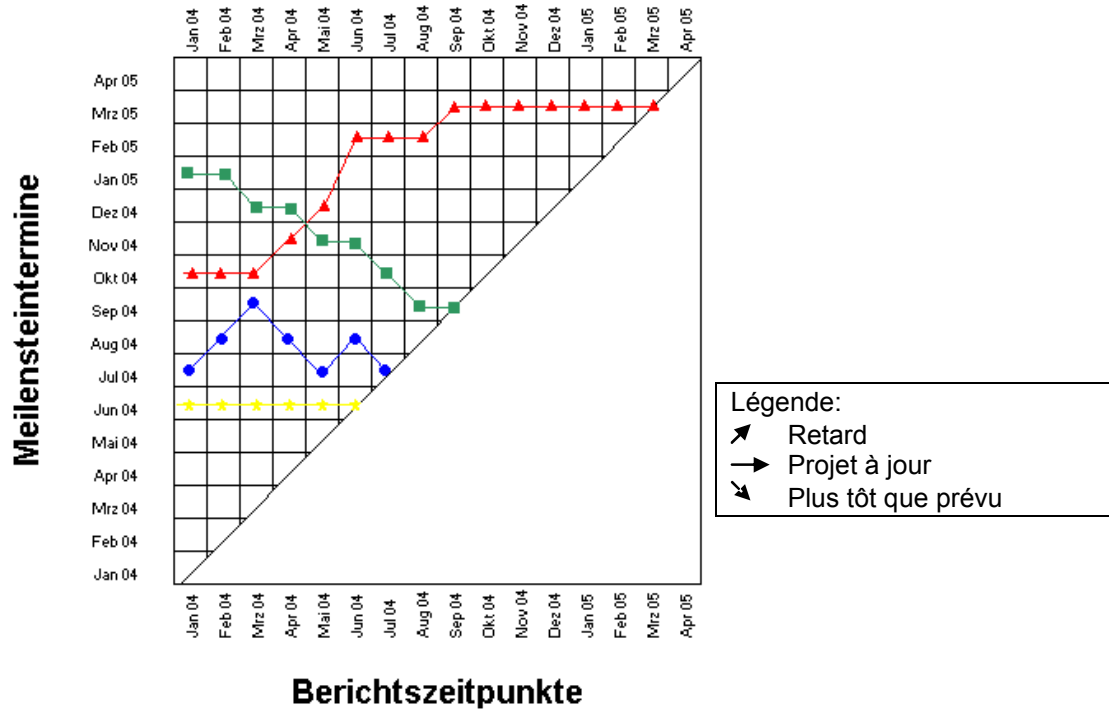
9.5 Controlling des délais pour les projets des types C et D

ID	Délai / stade de réalisation / indicateur	Remarques
T1	Valeur planifiée approbation	Valeur planifiée à l'origine pour l'approbation par le niveau de dernière instance
T2	État/prévisions approbation	Approbation par le niveau de dernière instance
T3	Valeur planifiée début des travaux	Valeur planifiée à l'origine pour le début des travaux
T4	État/prévisions début des travaux	
T5	Valeur planifiée mise en exploitation	Valeur planifiée à l'origine pour la mise en exploitation
T6	État/prévisions mise en exploitation	
T7	Achèvement du projet	
T8	État/prévisions achèvement du projet	
T9	Avancement des travaux	Prestations réalisées
T10	Commentaire	Commentaire de l'état de réalisation (max. 200 - 300 mots) - développement depuis le dernier rapport - état / situation - prévisions

9.6 Analyse étape tendance (type de projet A)

On peut fixer dans la convention que des objectifs intermédiaires sélectionnés seront surveillés pendant toute la durée du projet au moyen d'une analyse étape-tendance en un seul graphique. Si l'échéancier (ou l'étendue des prestations de l'objectif intermédiaire) est modifié, la modification doit être documentée conformément aux processus de modification (annexe 5).

Fig. 9-2: Exemple d'une analyse étape-tendance



Annexe 10 Gestion des contrats

10.1 Exigences par type de projet

Exigences	Type de projet			
	A	B	C	D
Calendrier des adjudications et des soumissions	(X)	(X)		

10.2 Exigences relatives au calendrier d'adjudication et de soumission

Le calendrier d'adjudication et de soumission (éventuellement subdivisé en un calendrier d'adjudication et un calendrier de soumission) peut servir à planifier les soumissions et à attester le respect de la loi fédérale sur les marchés publics.

Fig. 10-1: Exemple d'un calendrier de soumission

Élément PSP	Désignation	Devis	Procédure d'adjudication prévue	Délai de soumission prévu	Délai d'adjudication prévu			

Fig. 10-2: Exemple d'un calendrier d'adjudication

Élément PSP	Désignation	Procédure d'adjudication	Délai de soumission	Délai de soumission	Offre la plus chère	Offre la moins chère	Somme contractuelle	Soumissionnaire pris en compte

10.3 Etablissement de rapports à l'attention de l'OFT

Dans l'établissement de rapports ordinaires, le calendrier de soumission et d'adjudication se limite aux lots principaux (grand lots/contrats). Il contient au minimum tous les lots/contrats dont le volume dépasse à la fois 10 millions de francs et 3 % de la prévision des coûts initiale.

L'adjudication d'un des lots principaux du calendrier d'adjudication est annoncée à l'OFT aussi rapidement que possible avec indication de la somme contractuelle et du soumissionnaire pris en compte.

Annexe 11 Gestion des risques

11.1 Exigences par type de projet

Exigences	Type de projet			
	A	B	C	D
Identification des risques, évaluation des risques	X	X	X	
Évaluation des risques, stratégie de gestion des risques	X			

Pour les projets de développement (projets d'essai de nouvelles technologies) et les projets dont la faisabilité technique n'est pas établie, la gestion des risques procède indépendamment du type de projet.

11.2 Définitions

Le risque est employé comme un terme de valeur neutre, évalué comme **danger** (négatif) ou comme **chance** (positif) suivant son impact sur le projet et suivant les exigences relatives au projet.

L'**ampleur** ou **potentiel** est l'impact maximal possible d'un risque sur la fourniture des prestations, les coûts et les délais.

La **probabilité d'occurrence** est une unité de mesure de la fréquence d'occurrence d'un risque. Pour les projets, la probabilité d'occurrence se base en règle générale sur des valeurs d'estimation puisqu'aucune statistique n'est disponible.

La **valeur de risque** ou le **risque** est le produit de l'ampleur et de la probabilité d'occurrence. Cette valeur sert à la comparabilité des risques ou à la priorisation lors de la planification des mesures.

11.3 Déroulement

Identification des risques

Le point de départ est la question de savoir quels risques (dangers/chances) peuvent influencer de manière déterminante les exigences principales et les objectifs du projet. La problématique peut être considérée sur tout le projet et pour chaque élément (objet) et chaque phase du projet (période) séparément. Les risques reconnus sont structurés et documentés dans une liste des risques. Les nouveaux risques reconnus pendant le déroulement du projet sont inscrits au fur et à mesure dans la liste des risques.

Fig. 11-1: Exemple d'une liste des risques

Principaux dangers		Projet	Projet sectoriel 1	Projet sectoriel 2
G1	Offre au dessus du devis/délai	X	X	
G2	Oppositions	X	X	X
G3	Fondation	X		X
G4	Logiciels: erreurs		X	
Principales chances		Projet	Projet sectoriel 1	Projet sectoriel 2
C1	Offre en dessous du devis/délai	X	X	
C3	Fondation	X		
C4	Logiciel: produit standard avec des fonctionnalités supplémentaires		X	

Evaluation des risques

On évalue les facteurs de risque identifiés (dangers et chances) et leur effet sur les objectifs du projet ou les exigences relatives au projet. Pour chaque facteur de risque, on estime la probabilité d'occurrence et l'ampleur de la variation par rapport à l'objectif. Les mesures déjà décidées sont prises en compte, c.-à-d. que l'on détermine le risque résiduel.

Fig. 11-2: Exemple d'une évaluation des risques

G1: offre au dessus du devis/délai				
Évaluation par:	Probabilité d'occurrence	Effet sur les coûts	Effet sur les délais	Effet sur l'objectif de prestation
X	20 %	100	+ 10 mois	-
Y	30 %	70	+ 8 mois	-
Équipe		85	+ 10 mois	-

L'établissement de rapports est qualitatif. Pour établir le rapport, on représente chaque facteur de risque et ses effets sur les objectifs du projet ou exigences relatives au projet avec leur valeur de risque dans une matrice des risques (cf. fig. 11-3). Les autres risques sont au moins décrits qualitativement.

Si une étude de risque entraîne un déséquilibre entre les chances et les dangers reconnus, on vérifie et on adapte les coûts et les délais prévisionnels.

Fig. 11-3: Exemple d'une matrice des risques (effets sur l'objectif de coûts; présentations analogues pour l'échéance)

Projet global NLFA au 31.12.2006

Effets sur l'objectif de coûts (Millions de francs)

Effet chance	très grand	> 500				
	grand	100-		C5 C7		
	moyen	10-	C8 C6 C10		C3	
	faible	< 10				
	Probabilité d'occurrence			faible	moyenne	grande
Effet risque	faible	< 10				
	moyen	10-		G10 G1		
	grand	100-			G2 G8 G9 G11 G6	
	très grand	> 500	G4		G7 G3	G5
Chances						
Potentiel de risque :			faible	moyen	grand	t. grand
Risques						

Stratégie de gestion des risques et évaluation des risques

La matrice des risques fait l'objet d'une évaluation. Suivant la stratégie (p. ex. dans le cadre d'une gestion de la qualité spécifique au projet), on prend des mesures spécifiques pour chaque risque. On peut décider de se contenter d'observer les dangers/chances, de les examiner plus à fond, de les amoindrir/augmenter au moyen d'une action (probabilité d'occurrence ou ampleur) ou de faire face au danger/saisir la chance.

Après avoir décidé de mettre en œuvre une mesure, il y a lieu de

- surveiller la mise en œuvre et
- mettre à jour l'évaluation des risques (risque résiduel).

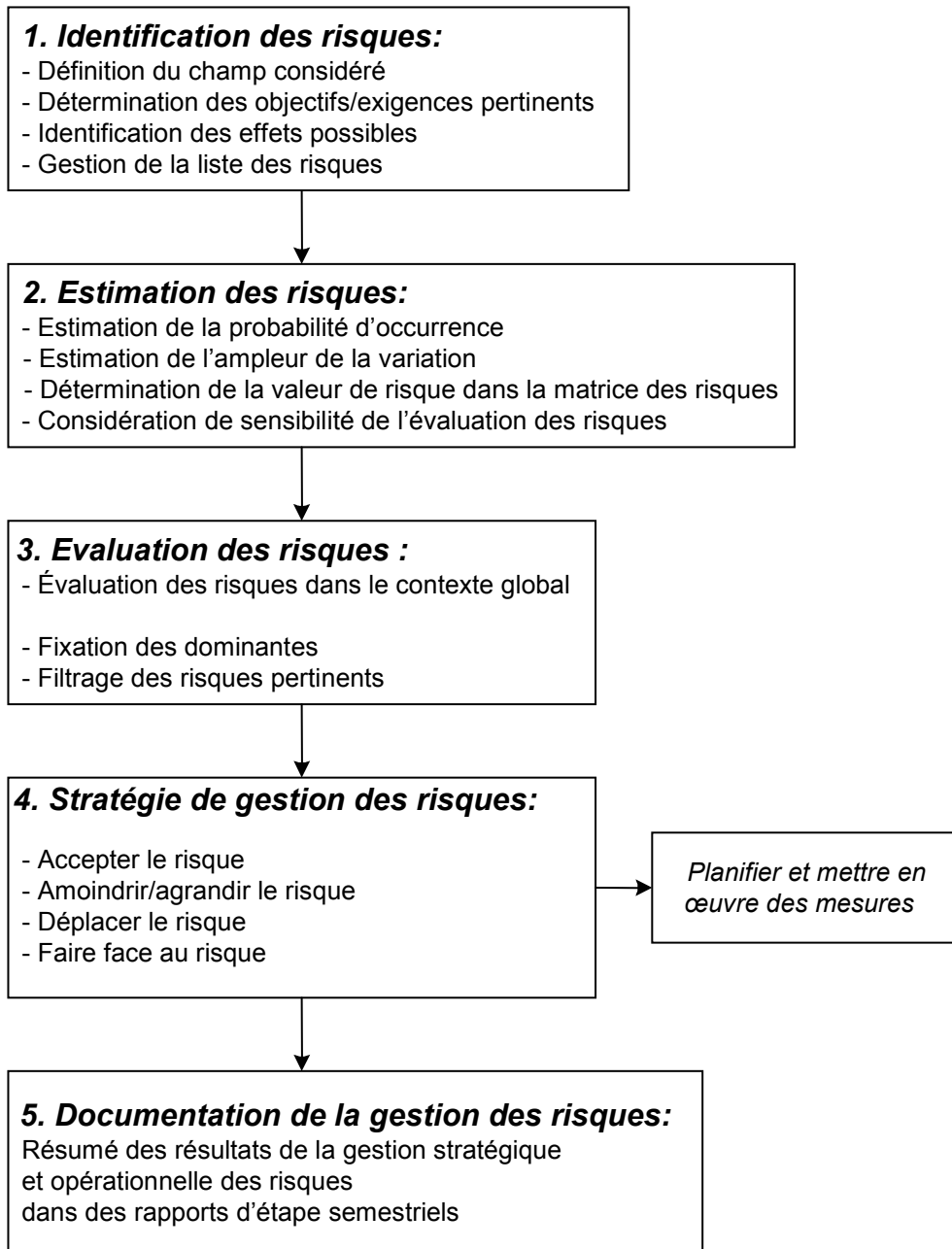
Fig. 11-4: Exemple d'une gestion des risques

Facteur principal de risque		Strat.	Mesures		
Danger				Resp.	Délai
G1					
G2					
G3					
Chance				Resp.	Délai
C1					
C2					
C3					

Documentation de la gestion des risques

Les analyses des risques effectuées dans le cadre de la gestion des risques sont documentées de manière transparente et vérifiable.

11.4 Processus



Annexe 12 Achèvement, décompte et rapport final

12.1 Exigences d'après le type de projet

Exigences	type de projet			
	A	B	C	D
Rapport final et décompte	X	X	X	X

12.2 Objectifs

Le **rapport final** atteste que les prestations fixées dans la convention entre Confédération et maître d'ouvrage ont été fournies. Il présente le développement des coûts de manière vérifiable et rend compte des délais tenus.

Les **décomptes** de chaque projet sectoriel sont préparés et calculés sur la même base, puis réunis et consolidés conformément à l'échelon considéré, de manière que l'on puisse rendre compte de l'emploi des fonds.

Le décompte et le rapport final sont établis aussi rapidement que possible. Il est possible de relier la date du décompte avec la réception technique du projet (cf. SIA 118, art. 154).

12.3 Processus

Le maître d'ouvrage informe l'OFT par écrit de l'achèvement des éléments de projet. Les travaux au sein de l'unité concernée sont achevés (à l'exception de ceux auxquels un crédit d'achèvement a été attribué) et les comptes ad hoc sont bouclés.

Ensuite commence le processus d'établissement du rapport final avec le décompte:

- Texte du rapport final et proposition d'approuver le décompte du maître d'ouvrage
- Examen par l'OFT
- Confirmation de l'examen et décompte de l'OFT
- Approbation du décompte final par le DETEC

12.4 Rapport final et décompte

Structure et contenu du rapport final

La structure et le contenu du rapport final sont fondés sur les rapports de projet. Le rapport final rend compte du déroulement de chaque projet sectoriel à partir de la signature du contrat / de la convention jusqu'à l'achèvement du projet ainsi que des éventuelles variations chronologiques et financières.

Le rapport final contient les indications suivantes:

- Confirmation de la fourniture des prestations fixées dans la convention
- Confirmation que le projet exécuté correspond au projet autorisé et que les interfaces convenues ont été respectées

- Confirmation que les charges de la décision d'approbation des plans sont exécutées
- Toutes les données du controlling des coûts au plus bas niveau de la structure de projet
- À l'achèvement du projet, lorsque toutes les prestations d'un contrat ou d'une convention sont décomptées, le renchérissement compensé par l'OFT et la TVA non recouvrable sont attestés à part, en sus, au moyen d'un décompte de contribution.
- Motivation des variations de coûts (agrandissement, surcoût)
- Tableaux des décomptes
- Documentation vérifiable des prestations

Le rapport final des projets dont l'étendue de la prestation contient aussi des composantes de technologie ferroviaire comporte en sus les documents suivants:

- Attestation exécution des charges
- Documents de réception technique (vue d'ensemble de la réception, confirmation de l'intégralité, rapports de contrôle, confirmations, certificats)
- Autorisations d'exploiter (art. 8 OCF), autorisations d'exploiter officielle

Tableaux pour le décompte

Pour le décompte d'unités de projet ou de projets terminés, on utilise les tableaux ci-après en indiquant les montants effectifs (non arrondis).

Fig. 12-1: Décompte d'une élément de projet, sans renchérissement ni TVA non recouvrable

Désignation: N° ID:		
Colonne	Désignation	Francs
K9	Base de référence des coûts actuelle (type de projet D: BRIC) (état des prix BRIC)	
K13	Comptes (y c. renchérissement lié au contrat; sans TVA n.r.) - recettes réalisées - renchérissement total	
K15		
K18		
A1 = K13 - K15 - K18	Comptes (recettes réalisées comprises; déduction faite du renchérissement; sans TVA; état des prix BRIC)	
A2 = A1 - K9	Surcoûts / économies des comptes (déduction faite du renchérissement; sans TVA; sans intérêts intercalaires) par rapport à la base de référence des coûts actuelle (état des prix BRIC)	
A3 = A2*100/K09	Surcoûts / économies des comptes par rapport à la base de référence des coûts actuelle (état des prix BRIC) en %	
Brève motivation:		
Lieu, date, direction du projet		

Fig. 12-2: Décompte global sans renchérissement ni TVA non recouvrable

Coûts/stade financier	état des prix	Total projet	Projet sectoriel A		Projet sectoriel B	
Base de référence des coûts actuelle (BRCA)	K9	BRIC				
Comptes y c. renchérissement lié au contrat	K13	Effectif				
Recettes réalisées	K15	Effectif				
Renchérissement total	K18	Effectif				
Comptes (recettes réalisées comprises: déduction faite du renchérissement; hors TVA)	A1	BRIC				
Surcoûts / économies: comptes (recettes réalisées comprises: déduction faite du renchérissement; hors TVA) - base de référence des coûts actuelle (BRCA)	A2	BRIC				
Différence par rapport à la base de référence des coûts actuelle (BRCA) en %	A3	BRIC				
Date du décompte						

Fig. 12-3: Décompte de contribution avec renchérissement et TVA non recouvrable

Désignation:		
N° ID:		
Colonne	Désignation	CHF
CE 1	Contribution prédéfinie réelle	
CE 2	Contribution renchérissement (proportion, lorsqu'elle n'atteint pas 100%)	
CE 3	Contribution TVA non recouvrable (proportion, lorsqu'elle n'atteint pas 100%)	
CE 4 = CE1 + CE2 + CE3	Contribution nominale	
PR2	Appel de fonds effectif	
D1 = CE 4 - PR2	Différence entre contribution nominale et appel de fonds effectif	
K18	Renchérissement total (proportion, lorsqu'elle n'atteint pas 100%)	
CE 6	TVA non recouvrable (proportion, lorsqu'elle n'atteint pas 100%)	
D2 = CE 1 - PR2 + K18 + CE 6)	Différence entre contribution réelle et appel de fonds réel	
Brève motivation:		
Lieu, date, maître d'ouvrage		

Glossaire

Actuel	Valeur dans l'état actuel des connaissances (calculée par rapport à la date de référence actuelle; elle peut se modifier à l'avenir suite à de nouvelles mises à jour)
Analyse des risques	Elle inclut l'identification, l'évaluation et l'appréciation des risques.
Appel des fonds	Facturation du maître de l'ouvrage dans le cadre des besoins financiers approuvés
Appréciation des risques	Quantification des risques quant à leur probabilité d'occurrence et à l'ampleur des écarts par rapport aux objectifs
Autorisation d'exploiter	Lors de l'approbation des plans ou de l'homologation de série, l'autorité chargée de l'autorisation détermine si la mise en service d'une installation ferroviaire ou d'un véhicule nécessite une autorisation d'exploiter. Acte administratif vis-à-vis des entreprises ferroviaires (art. 8 OCF; RS 742.141.1)
Base de référence	Valeurs-cibles initiales ou actualisées pour le jour de référence dans les domaines des prestations, des coûts et des délais.
Besoins financiers	Besoins financiers périodiques des maîtres d'ouvrage
Calendrier	Présentation graphique de la durée des processus, des événements planifiés et, éventuellement, relations avec des attributions géographiques, organisationnelles et autres.
Clé d'identification	Code alphanumérique attribuant clairement les coûts, les prestations, les finances et les délais dans la structure hiérarchique du projet.
Commanditaire	La Confédération, représentée par le Conseil fédéral, en tant que partie prenante aux conventions signées avec les maîtres d'ouvrage.
Contribution	Fonds pour un projet. Ils sont convenus entre la Confédération (OFT) et les maîtres d'ouvrage sous la forme d'une convention.
Contributions à fonds perdu	Fonds destinés à une affectation précise et pour lesquels on renonce à la rétribution et au remboursement

Controlling	Instrument de gestion du projet. Compte tenu d'un objectif (base de référence, valeurs-cibles), connaître la situation effective à un moment donné (valeurs effectives), reconnaître et analyser les écarts et leurs conséquences, intégrer les conclusions dans la nouvelle planification (valeurs planifiées, prévision) et, partant, permettre une gestion systématique, axée sur les objectifs.
Date de référence	Date à partir de laquelle l'information a été actualisée (date de l'état des connaissances)
Devis	Calcul préalable basé sur des prévisions et des valeurs pragmatiques, précision de +/- 10%.
Diagramme de Gantt	Diagramme temporel constitué de barres qui représentent les relations entre les différentes tâches
Données du controlling	Données du projet, concernant les prestations, les coûts, les finances, les délais, les risques et les contrats. Elles sont échangées entre l'OFT et les maîtres d'ouvrage sous une forme électronique qui peut encore être traitée.
Dossier de sécurité	Preuve documentée que le produit remplit les exigences sécuritaires (application, ici aussi, à l'ensemble du système). Le dossier se déroule en deux étapes: 1 ^{ère} étape: preuve de la sécurité au niveau du plan d'exécution, vérification de la planification d'exécution et réalisation des contrôles axés sur la sécurité (SIOP). 2 ^{ème} étape: preuve définitive de la sécurité. Elle est apportée par la validation du système et la réalisation des contrôles axés sur la sécurité (SIOP).
Effectif	Valeur réelle, qui est survenue, qui est définitive et qui ne se modifie plus.
Entreprise d'infrastructure ferroviaire (EIF)	Entreprise ferroviaire qui, sur la base d'une concession, met à disposition et entretient une infrastructure ferroviaire (gestionnaire d'infrastructure au sens de l'ordonnance du 25.11.1998 sur l'accès au réseau ferroviaire).
Entreprise de transport ferroviaire (ETF)	Entreprise ferroviaire qui utilise l'infrastructure pour des transports commerciaux (utilisateur du réseau au sens de l'ordonnance du 25.11.1998 sur l'accès au réseau ferroviaire).
Entretien	L'entretien englobe l'ensemble de toutes les étapes de planification et de toutes les mesures de gestion qui garantissent la pérennité de l'ouvrage et sa valeur matérielle et culturelle. L'entretien de l'infrastructure comprend la surveillance, l'entretien proprement dit et la modification. Il inclut la mise en état, la réparation et le renouvellement (→ norme sia 469)

Essai d'exploitation	Essai de toutes les installations (ligne, gare) et des véhicules dans les conditions normales de l'exploitation. Il a lieu avant la mise en service commerciale dans les situations suivantes: "exploitation normale", "exploitation en cas de perturbation", "exploitation et entretien" et "exploitation en cas d'incident".
Essai d'exploitation	Réception technique de la nouvelle infrastructure et des systèmes. Les courses font l'objet de mesurages, des tests et de contrôles. Le fonctionnement technique du système global est vérifié. Il faut indiquer spécifiquement quand on passe de la phase de construction (service SUVA) à la phase des tests. Les tests prouvent que les processus d'exploitation et les processus techniques liés à la circulation des trains et à d'autres situations d'exploitation fonctionnent entièrement, correctement et avec la capacité nécessaire. Ils servent à valider le système. Les tests sont subdivisés en contrôles au cours desquels les trains circulent ou procèdent à d'autres processus d'exploitation. Lorsqu'il s'agit de gros projets, les tests sont suivis de l'essai de mise en service.
Etape	Evénement ou objectif intermédiaire qui doit être atteint pour pouvoir réaliser les objectifs.
Etat du prix	Etat du prix à une date donnée (avec la valeur de l'indice ad hoc)
Evaluation des risques	Processus de sélection axé sur les phases, les niveaux et les risques. Il permet de déterminer les risques pertinents et de fixer des points forts Q. Les risques sont pertinents lorsqu'ils compromettent la réalisation des objectifs. Les points forts Q représentent les exigences du projet qui sont très compromis.
Genre de coûts	Catégorie déterminée de coûts attribuée aux coûts du projet (p.ex. acquisition de terrains, gros œuvre, caténaires)
Identification des risques	Reconnaître les effets possibles et décrire les risques qui agissent sur le projet ou des parties de celui-ci.
Liste des prestations	Définition détaillée des prestations matérielles ou des services (= devis, "cahier des charges", terme plus générique: descriptif de la construction et des installations) (→ norme sia 118 et p.ex. LHO de la sia)
Lot principal	Grands lots assortis de contrats pour lesquels le volume de la commande dépasse 10 millions de francs et 3 % de la prévision initiale des coûts.
Maître d'ouvrage	Organisation externe à la Confédération (chemin de fer, EIF, canton...) qui planifie et réalise un projet et que l'OFT surveille sur mandat de la Confédération.

Mise en service	Phase de l'examen global de l'installation terminée. Le contrôle porte sur le fonctionnement conforme aux objectifs. On entend par mise en service la réception technique des divers sous-systèmes de l'installation, les tests et les essais, ainsi que la formation du personnel d'exploitation et d'encadrement.
Mise en service commerciale	Ouverture de l'exploitation ferroviaire commerciale selon l'horaire. Elle exige une autorisation quant à l'exploitation de la nouvelle infrastructure (p.ex. concession).
Modification	On entend par modification tous les processus de développement et de modification: <ul style="list-style-type: none"> – Modification des commandes, des objectifs ou des bases de référence – Modifications des prestations ou des fonctions, y compris les compensations – Modification des besoins financiers
Moyens financiers	Fonds nécessaires pour financer suffisamment un projet jusqu'à son achèvement, compte tenu des facteurs d'insécurité et des risques.
Plan structurel du projet (PSP)	Subdivision du projet en tâches partielles reliées entre elles par des délais et des fonctions, tâches planifiables et contrôlables. Dans le cadre du PSP, tout le projet est scindé en travaux/tâches partielles. La relation entre les travaux est décrite dans le PSP, qui est représenté graphiquement sous forme d'arborescence.
Prévision des coûts finals	Montant des coûts finals probables. Habituellement, ils sont calculés sur la base des prix du crédit. La prévision contient tous les coûts qui courent, dans l'optique actuelle, jusqu'au moment du décompte (y compris des petites prestations). En règle générale, elle est aussi fiable pour les surcoûts que pour les économies.
Prévision pour ...	Valeurs futures estimées (valeurs planifiées) à propos d'une période déterminée
Projet	Un projet est une planification individuelle, unique, complexe et limitée dans le temps et dans l'espace, ainsi que dans sa matière. La présente directive s'occupe de l'extension ou de la construction d'une infrastructure ferroviaire. Dans la présente directive, on entend par projet toutes les planifications ou projets sectoriels. Cela signifie que la notion de projet peut se référer à chaque élément de la structure du projet.
Projet approuvé	Projet entré en force suite à une décision prise sur la base de la procédure d'approbation des plans prévue par le droit ferroviaire.

Projet de construction	Phase de fixation du projet prêt à être réalisé. Les coûts et les délais y sont indiqués plus précisément.
Projet mis à l'enquête	Projet mis à l'enquête publique par le maître d'ouvrage conformément au droit ferroviaire
Qualité	Degré dans lequel une série de caractéristiques (éléments permanents inhérents à une unité) remplit des exigences (→ ISO 9000)
Risque	Possibilité positive (chance) ou négative (danger) de s'écarter de la valeur-cible par suite d'événements aléatoires.
Situation au ...	Valeur(s) effective(s) par rapport à la date de référence
Stade des coûts, état des coûts	Information sur les coûts attribués à un certain état de traitement et de réalisation (p.ex. coûts effectifs)
Stade financier	Information financière attribuée à un certain niveau de traitement et de réalisation (p.ex. TVA non recouvrable)
Supplément	Prestation ou indemnité, év. réduction de la prestation ou de l'indemnité, convenue en complément d'une convention.
Valeur du risque	Produit de l'ampleur (potentiel du risque) et de la probabilité d'occurrence de l'écart par rapport aux objectifs.
Valeur effective au ...	Valeur survenue (fait partie d'une situation) et déterminée par rapport à la date de référence.
Valeur planifiée au ... pour t	Valeur estimée pour la date t, par rapport à la date de référence (fait partie de la prévision)
Valeur-cible du....	Valeur convenue entre la Confédération et le maître d'ouvrage. Les modifications jusqu'à la date indiquée sont prises en compte (cela fait partie de la base de référence)

Abréviations

AFC	Administration fédérale des contributions
AFF	Administration fédérale des finances
AP	avant-projet

BRCA	Base de référence des coûts actuelle
BRIC	Base de référence initiale des coûts, prix du crédit du projet
CDF	Contrôle fédéral des finances
CdG	Commission de gestion
CE	Crédit d'engagement
CF	Conseil fédéral
DAP	Décision d'approbation des plans
DéFin	Délégation des finances des Chambres fédérales
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
Dev.	Devis (+/- 10%)
ETC	Entreprise de transport concessionnaire
Fonds FTP	Fonds pour les grands projets ferroviaires
LCF	Loi sur le Contrôle fédéral des finances
LFE	Loi sur les finances de l'Etat
LMP	Loi fédérale sur les marchés publics
LSu	Loi fédérale sur les aides financières et les indemnités (loi sur les subventions)
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFT	Office fédéral des transports
ORCO	Ordonnance du DFTCE du 18 décembre 1995 sur la comptabilité des entreprises de transport concessionnaires
PAP	Procédure d'approbation des plans
PC	Projets de construction
PME	Projet de mise à l'enquête

PQM	Gestion de la qualité en fonction du projet
PSP	Plan structurel du projet
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UQM	Gestion de la qualité en fonction de l'entreprise



Réglementations spécifiques

Trafic d'agglomération (Projets de type D)

Référence du dossier : 641/2009-02-24/238

P1 Bases et champ d'application

Les réglementations spécifiques aux projets du trafic d'agglomération portent sur le controlling, au niveau des autorités, des projets ferroviaires et de trams. Elles se fondent sur les actes normatifs suivants :

- Arrêté fédéral concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure du 4 octobre 2006;
- Loi fédérale du 6 octobre 2006 sur le fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération, le réseau des routes nationales de même que pour les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques (LFIInfr);
- Loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (LuMin);
- Loi fédérale du 5 octobre 1990 sur les aides financières et les indemnités (loi sur les subventions, LSu);
- Ordonnance du 7 novembre 2007 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (OUMin);
- Directives IF sur le controlling du trafic d'agglomération (n'existent qu'en allemand : IF Controllingweisungen Agglomerationsverkehr: Fondsadministration und Fachämter Version 1.0 vom 22. Juli 2008);
- Directive OFT sur le controlling par le pilotage et la surveillance de projets et l'établissement de rapports, version 1.0 du 11 août 2008;
- Accord sur la réglementation du renchérissement du fonds d'infrastructure du 4 juillet 2008;
- Convention de financement.



Référence du dossier : 641/2009-02-24/238

La directive sur le controlling Trafic d'agglomération s'applique à tous les projets ferroviaires et de trams ne présentant pas de risque financier pour la Confédération et qui sont financés par le crédit d'engagement du fonds d'infrastructure Amélioration de l'infrastructure des transports dans les villes et agglomérations.

Une liste des projets de type D du trafic d'agglomération, urgents et prêts à être réalisés, se trouve à l'annexe 1.

Les projets ferroviaires et de trams du trafic d'agglomération doivent être traités conformément à l'annexe 1 en tant que **projets de type D**.

P2 Organisation du projet et compétences

Organisation globale du trafic d'agglomération

La présente directive garantit que les exigences définies dans les directives IF sur le controlling du trafic d'agglomération soient respectées par rapport à l'administration des fonds OFROU. L'organisation et les compétences sont définies selon le type du projet. Dans le système global, la mise en œuvre des directives sur le controlling dans le trafic d'agglomération relèvent de la compétence des organismes responsables (cantons ou chemins de fer). L'OFT a une fonction de surveillance. La présente directive est applicable aux projets de **type D** conformément à l'annexe 1.

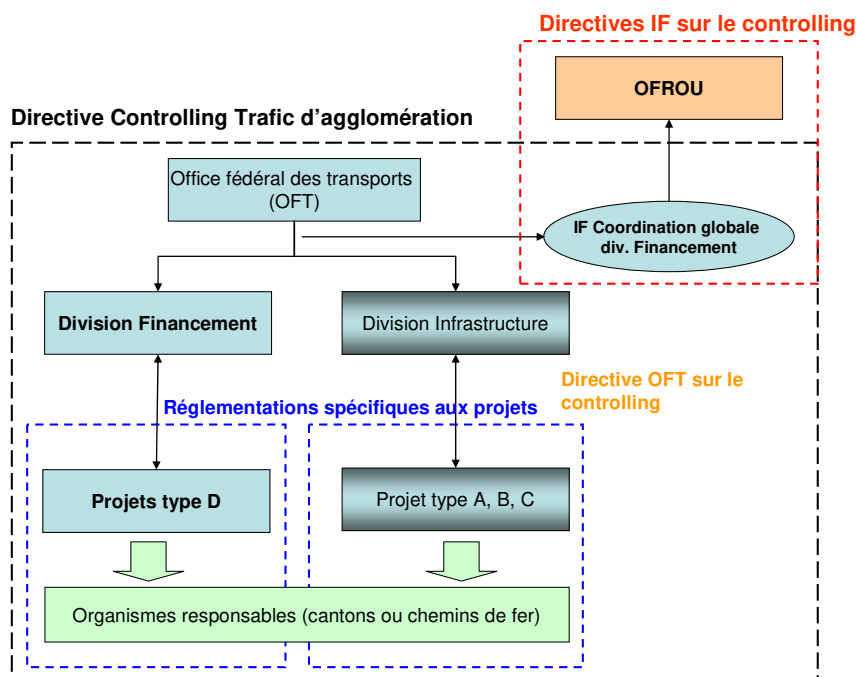


Figure 1: organisation du projet Trafic d'agglomération (projets ferroviaires et de trams)



Organigramme des projets de type D

L'organigramme concernant les projets ferroviaires et de trams (type D) découle de la répartition des tâches. Il présente les différents rôles et les interfaces nécessaires.

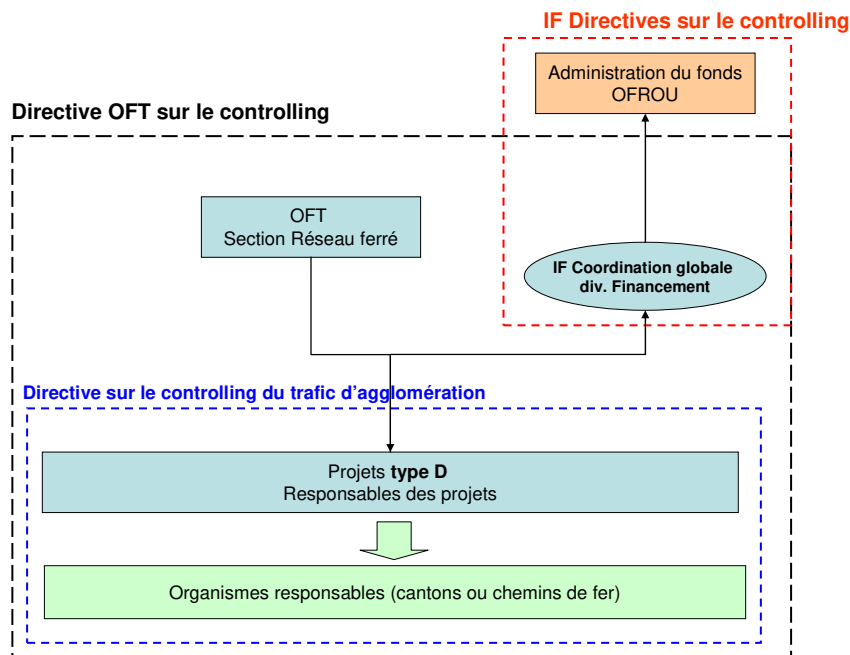


Figure 2: organigramme Trafic d'agglomération, projets de type D

Organigramme de l'organisation du projet

Il convient d'établir les organigrammes spécifiques pour tous les projets ferroviaires et de trams du trafic d'agglomération de type D. Les organismes responsables doivent être définis clairement. La Confédération n'apparaît pas en tant que commanditaire.

Tâches des services concernés

Confédération

- est responsable de la mise en œuvre des directives IF sur le controlling du trafic d'agglomération,
- vérifie les indications des organismes responsables dans le cadre des rapports,
- vérifie périodiquement l'attestation du renchérissement et la TVA,
- s'assure que la convention de financement est mise en œuvre,
- garantit les moyens convenus pour le cofinancement des projets,
- effectue les paiements,
- assume une fonction de surveillance.



Référence du dossier : 641/2009-02-24/238

Organismes responsables

- planifient et réalisent les mesures en tant que maître d'ouvrage,
- sont responsables de définir quels projets font partie du trafic d'agglomération,
- informent sur l'avancement des projets conformément à la directive sur le controlling des projets d'agglomération,
- sont responsables du controlling et consolident les données fournies par les services spécialisés externes,
- s'assurent que les rapports soient établis dans les délais conformément à la directive sur le controlling,
- sont responsables de la communication avec le public,
- garantissent le contact avec les cantons, les communes et les participants aux projets durant la planification et la réalisation,
- assument la responsabilité quant à la comptabilité et à l'affectation matérielle des moyens financiers de la Confédération,
- fournissent au besoin l'accès complet à la documentation et aux dossiers des projets.

Structure / rythme des réunions

Les réunions de l'OFT et des organismes responsables ont lieu au besoin.

Plan structurel de projet

Tous les projets de type D du trafic d'agglomération n'ont qu'un seul niveau (projets globaux).

Clé d'identification

L'OFT fournit une clé d'identification unique pour chaque projet de type D. Celle-ci sert au classement précis des projets et à la TED.

Exemple: AVDScBE001

- AV – trafic d'agglomération
- D – projets urgents et prêts à être réalisés
- Sc – projet ferroviaire/de tram
- BE – canton de Berne
- 001 – numéro d'ordre

P3 Etablissement des rapports

Les organismes responsables informent l'OFT périodiquement sur l'avancement des projets conformément à la directive sur le controlling. Tous les rapports sont à remettre également sous forme électronique (MS-Office ou format PDF).



Référence du dossier : 641/2009-02-24/238

Les événements qui pourraient menacer sérieusement le projet global doivent être annoncés immédiatement à l'OFT au moyen de l'adresse électronique projektereignis@bav.admin.ch. Le mot-clé « Trafic d'agglomération » doit figurer dans l'objet du courriel.

P4 Convention de financement

Pour chaque projet ferroviaire ou de tram du trafic d'agglomération, une convention de financement doit être conclue entre l'OFT et les organismes responsables.

P5 Renchérissement lié au contrat et au contrat préalable

Le renchérissement des projets ferroviaires et de trams du trafic d'agglomération est défini conformément à la convention.

En règle générale, on appliquera l'indice du renchérissement de la construction ferroviaire (IRF). Pour les projets présentant une grande proportion de tunnels, on appliquera l'indice de renchérissement de la NLFA (IRN). Ces indices sont actualisés deux fois par année (avril et octobre).

P6 Interfaces informatiques

L'interface informatique est encore à définir en vue de la livraison des données de controlling par voie électronique. Il s'agit de programmer une interface standardisée au moyen d'une importation-exportation de banques de données. Les travaux seront probablement achevés vers la fin de 2009.

P7 Dispositions finales

Les réglementations spécifiques aux projets du trafic d'agglomération entrent en vigueur rétroactivement au 1^{er} janvier 2008.

Ittigen, le 30 juin 2009

Max Friedli, Directeur

Canton	Projet	Contribution maximale en millions (prix d'octobre 2005)	Type	Responsable du projet à la Confédération (OFT)
ZH	Glattalbahn étapes 2 et 3	253,5	D	G. Kaufmann FI/sn
ZH	Tram Zürich West	75,0	D	G. Kaufmann FI/sn
BE	Tram Bern West	65,0	D	M. Kranz FI/sn
LU	Doublement de la voie et mise en tunnel du Zentralbahn	111,0	D	M. Kranz FI/sn
ZG	Chemin de fer urbain Zoug, 1 ^{er} complément	25,0	D	F. Schley FI/sn
BS	Déplacement du tram St. Johann/Pro Volta	9,1	D	R. Lampart FI/sn
BS	Prolongement du tram Weil am Rhein	39,5	D	R. Lampart FI/sn
BL	Gare Dornach Arlesheim/ doublement de la voie Stollenrain	11,0	D	R. Lampart FI/sn
AG	Mise en site propre Wynental- et Suhrentalbahnhof (WSB) entre Suhr et Aarau	40,0	D	Ch. Beuret FI/sn
VD	Ouchy-Les Croisettes, Métro M2	120,0	D	S. Philipona FI/sn
VD	Gare Prilly-Malley, Réseau Express Vaudois (REV)	40,0	D	Ch. Beuret FI/sn
VD	Aménagements liés au réseau TL 2008	20,0	D	S. Philipona FI/sn
GE	Tram Cornavin-Meyrin-CERN (TCMC)	210,0	D	S. Philipona FI/sn
GE	Tram Onex-Bernex	90,0	D	S. Philipona FI/sn
TI	Liaison ferroviaire Mendrisio-Varese (FMV)	67,0	D	F. Schley FI/sn

