



Direction financière et contrôle de gestion de la convention de prestations

Recommandations (standard de la branche)

Historique des modifications

Date d'édition Modifications
26 février 2019 Première édition

Groupes de travail de l'UTP

Groupe de travail
Standards de comptabilisation / délimitation CR/CI

Direction
Christian Florin, Chemin de fer rhétique (RhB), Coire

Membres
Daniel Bachofner, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Valérie Bourquard, Transports publics lausannois (tl), Lausanne
Markus Frei, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Markus Giger, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Daniel Hofstetter, Transports publics fribourgeois Holding (TPF), Fribourg
Alexander Hug, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Christophe Martin, Transports de la région Morges Bière Cossonay SA (MBC), Morges
Sandro Michelotti, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Felix Romann, Schweizerische Südostbahn (SOB), St-Gall
Urs Röthlisberger, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Roland Wüthrich, BLS Netz AG, Berne
Barbara Zollinger, Union des transports publics (UTP), Berne

Groupe de travail
Contrôle de gestion des investissements CP

Direction
Peter Jaggi, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Daniel Hofstetter, Transports publics fribourgeois Holding (TPF), Fribourg

Membres
Christian Florin, Chemin de fer rhétique (RhB), Coire
Markus Frei, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Alexander Hug, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Kjell Kolden, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Sandro Michelotti, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Yves Pittet, Montreux Oberland bernois SA (MOB), Montreux
Felix Romann, Schweizerische Südostbahn (SOB), St-Gall
Jürgen Ruppen, Matterhorn Gotthard Bahn (MGB), Brigue
Daniela Walker, Union des transports publics (UTP), Berne
Maura Weber, Union des transports publics (UTP), Berne
Silvy Wismer, BLS Netz AG, Berne
Gerhard Zwahlen, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen

Groupe de travail
Indices CP

Direction
Christian Florin, Chemin de fer rhétique (RhB), Coire

Membres
Markus Barth, Schweizerische Südostbahn (SOB), St-Gall
Urs Baumgartner, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Valérie Bourquard, Transports publics lausannois (tl), Lausanne
Markus Giger, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Matthias Gygax, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Ramona Moser, Schweizerische Südostbahn (SOB), St-Gall
Magdalena Pernter, Office fédéral des transports (OFT), Ittigen
Hanspeter Pizzato, Aare Seeland mobil (asm), Langenthal
Karin von Reding, Schweizerische Südostbahn (SOB), St-Gall
Felix Romann, Schweizerische Südostbahn (SOB), St-Gall
Roland Steingruber, Appenzeller Bahnen AG (AB), Herisau
Maura Weber, Union des transports publics (UTP), Berne
Roland Wüthrich, BLS Netz AG, Berne
Barbara Zollinger, Union des transports publics (UTP), Berne

Relecture
Raphaël Zürich, Transports publics fribourgeois (TPF), Fribourg

Traduction
Floriane Moerch et Bruno Galliker,
Union des transports publics (UTP), Berne

Graphisme
Angela de Stefano et Philipp Lädach,
Union des transports publics (UTP), Berne

Éditeur
Union des transports publics (UTP)
Dählhölzliweg 12
CH-3000 Berne 6
+41 31 359 23 23
www.utp.ch

Téléchargement
www.utp.ch/standard-de-la-branche

© Union des transports publics, Berne, juin 2019

Table des matières

Index des tableaux	5
Index des figures	5
Liste des abréviations	6
1 Introduction	7
2 Objectifs	9
3 Bases	10
3.1 Structure	10
3.2 Bases légales	10
3.3 Application	10
3.4 Caractère contraignant	11
3.5 Mise en œuvre et phase transitoire	11
3.6 Gouvernance	12
4 Standardisation du compte des immobilisations	13
4.1 Introduction	13
4.2 Base	13
4.3 Aperçu des nouveautés	15
4.4 Délimitation CR/CI	15
4.4.1 Liste d'aide	16
4.5 Activation	16
4.6 Amortissement	19
5 Planification des investissements CP	20
5.1 Introduction	20
5.2 Maintien de la substance et aménagement	20
5.3 Catégories d'installations dans les projets	20
5.4 Éléments déclencheurs de projets CP et aménagements secondaires	22
6 Contrôle de gestion des investissements CP	25
6.1 Introduction	25
6.2 Établissement de rapports pour les différents projets	26
6.2.1 Processus	26
6.2.2 Gestion des risques	26
6.2.2.1 But	26
6.2.2.2 Domaine d'application et prescriptions	27
6.2.2.3 Principes pour l'établissement d'un devis	27

6.2.2.4	Tâches des GI	28
6.2.2.5	Tâches de l'OFT	28
6.2.2.6	Identification des projets présentant des risques importants	28
6.2.2.7	Exigences et processus	29
6.2.2.8	Termes	29
6.2.2.9	Contrôles sur place en fonction des risques	30
6.2.3	Catégories de projet	30
6.2.4	Exigences minimales pour le contrôle de gestion de projet	32
6.2.4.1	Principes	32
6.2.4.2	Processus	32
6.2.4.3	Répercussions sur les rapports	34
6.2.4.4	Étendue et relation avec d'autres contrôles	34
6.2.5	Établissement des rapports	35
6.2.5.1	Explications pour I et II «Plan d'investissements»	36
6.2.5.2	Explication pour III «Description détaillée du projet»	37
6.2.5.3	Explication pour IV «Annonce en cas de différences importantes»	37
6.2.5.4	Explication pour V «Rapports d'état»	37
6.2.5.5	Explications pour VI «Activations et décomptabilisations lors de la mise en service»	39
6.2.5.6	Explication pour VII «Rapports finaux»	39
6.2.5.7	Échange de données	40
6.3	Changements de programme du portefeuille de projets	40
7	Indices CP	41
7.1	Introduction	41
7.2	Axes, objectifs majeurs et indices	41
7.2.1	Garantie de la sécurité	42
7.2.2	Préservation à long terme de la valeur de l'infrastructure	43
7.2.3	Productivité et efficacité élevées	44
7.2.4	Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau	44
7.2.5	Données statistiques	45
7.3	Valeurs-cibles	46
7.3.1	Lignes directrices	46
7.4	Contrôle de l'atteinte des objectifs	48
7.5	Publication des données	48
8	Annexes	50
	Annexe 1: Liste d'aide Voie ferrée	50
	Annexe 2: Projets présentant des risques importants	52
	Annexe 3: Check-list pour la vérification des exigences minimales	54
	Annexe 4: Glossaire des indices CP	57

Index des tableaux

Tableau 1:	Base du compte des immobilisations, exemple de la voie ferrée	14
Tableau 2:	Exemple de présentation des catégories d'installations pour chaque projet (en pourcentage du projet global)	21
Tableau 3:	Éléments déclencheurs de projet et exemples	23
Tableau 4:	Exemple de mesure d'aménagement secondaire	24
Tableau 5:	Catégories de projets	31
Tableau 6:	Exigences relatives à l'établissement de rapports pour chaque catégorie de projet	35
Tableau 7:	Exigences minimales pour les rapports d'état	38
Tableau 8:	Exigences minimales pour les rapports finaux	39
Tableau 9:	Indices et unités pour la «Garantie de la sécurité» (cf. annexe 4)	42
Tableau 10:	Indices et unités pour la «Préservation à long terme de la valeur de l'infrastructure» (cf. annexe 4)	43
Tableau 11:	Indices et unités pour «Productivité et efficacité élevées» (cf. annexe 4)	44
Tableau 12:	Indice et unité pour la «Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau» (1) (cf. annexe 4)	44
Tableau 13:	Indices et unités pour la «Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau» (2) (cf. annexe 4)	44
Tableau 14:	Désignation et unités des données statistiques (cf. annexe 4)	45
Tableau 15:	Les lignes directrices pour les indices	47

Index des figures

Figure 1:	Deux variantes de structure du compte des immobilisations	17
Figure 2:	Deux variantes de structure du compte des immobilisations du type d'installations principal Poste d'enclenchement	17
Figure 3:	Deux variantes de structuration du compte des immobilisations pour le type d'installations «Technique de commande»	18
Figure 4:	Processus d'établissement des rapports pour les projets	26
Figure 5:	Processus de vérification des exigences minimales pour le contrôle de projet	33

Liste des abréviations

CDF	Contrôle fédéral des finances
CFin	Commission des finances de l'UTP
CI	Compte d'investissement
CMOE	Convention de mise en œuvre
CP	Convention de prestations
CR	Compte de résultats
DAP	Décision d'approbation des plans
DE-OCF	Dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
FIF	Fonds d'infrastructure ferroviaire
GI	Gestionnaire d'infrastructure
KIS	Commission Infrastructure de l'UTP
km VP	Kilomètre de voie principale
kWh	Kilowattheure
LCdF	Loi sur les chemins de fer
LHand	Loi sur l'égalité pour les handicapés
OCEC	Ordonnance du DETEC sur la comptabilité des entreprises concessionnaires
OCF	Ordonnance sur la construction et l'exploitation des chemins de fer (ordonnance sur les chemins de fer)
OCPF	Ordonnance sur les concessions, la planification et le financement de l'infrastructure ferroviaire
OFT	Office fédéral des transports
PAC	Processus d'amélioration continue
PAP	Procédure d'approbation des plans
PRODES	Programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire
RAPRÉS	Rapport sur l'état du réseau
R RTE 29900	Réglementation de l'ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire, 29900, Rapport sur l'état du réseau, exigences minimales
sillon-km	Sillon-kilomètre
tbkm	Tonnes-kilomètres brutes
UTP	Union des transports publics
VR	Volume de renouvellement
WDI	Interface web Données infrastructure

1 Introduction

Les gestionnaires d'infrastructure (GI) des chemins de fer suisses disposent d'installations et de réseaux de valeur. L'une de leurs tâches clés consiste à permettre une exploitation sûre et assurer un entretien économique de ces réseaux et de ces installations. Depuis 2014, les gestionnaires d'infrastructure présentent chaque année l'état de leurs installations grâce au rapport sur l'état du réseau (RAPRÉS). Ces dernières années, il a été constaté d'une part qu'il était nécessaire de compléter et de simplifier la directive encadrant l'élaboration du rapport sur l'état du réseau, et d'autre part qu'il était difficile d'établir le lien entre les investissements financiers couverts par la convention sur les prestations (CP) et l'état technique des installations décrit dans le rapport sur l'état du réseau. Pour ces raisons, l'Union des transports publics (UTP) et l'Office fédéral des transports (OFT) ont décidé en 2016, en parallèle à la révision des exigences minimales relatives au rapport sur l'état du réseau, d'améliorer le lien entre ce dernier et la comptabilité des immobilisations.

La nouvelle réglementation de l'ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire «29900, Rapport sur l'état du réseau, exigences minimales» (R RTE 29900) est la base utilisée pour le rapprochement de l'examen technique et de l'examen financier des réseaux et des installations des gestionnaires d'infrastructure, et constitue la base pour les recommandations décrites dans le présent document. Outre l'introduction du contrôle de gestion des investissements CP, il faut mentionner les principales modifications en comparaison avec la pratique actuelle dans la comptabilité des immobilisations. En résumé, les principes suivants s'appliquent:

- La structuration du compte des immobilisations en fonction des catégories d'installations, des types d'installations principaux et des types d'installations s'oriente en principe par rapport à la structure des immobilisations choisie par l'entreprise pour le RAPRÉS. Selon le degré de détail des types d'installations principaux et des types d'installations, ceux-ci peuvent facultativement toujours être subdivisés, activés et amortis par installations, mais pas en composants dans le compte des immobilisations.
- La durée d'utilisation définie par l'entreprise dans le RAPRÉS de l'installation doit être reprise à l'identique pour l'amortissement financier. Le taux d'amortissement constitue la valeur inverse de la durée d'amortissement. L'annexe à l'ordonnance du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) sur la comptabilité des entreprises concessionnaires (OCEC) pour le secteur Infrastructure sera abrogée le 1^{er} janvier 2021 et ne sera donc plus valable à partir de cette date. Les taux d'amortissement appliqués jusque-là ne doivent pas être adaptés rétroactivement.

- Les documents de l'UTP ont toujours un caractère de recommandation et ne sont donc pas contraignants en eux-mêmes. Selon l'OFT, le présent document «Direction financière et contrôle de la convention de prestations» sera déclaré contraignant à partir du 1^{er} janvier 2021 pour les GI avec la conclusion d'une convention de prestations avec la Confédération. Une mise en œuvre partielle des réglementations de ce document est déjà exigée pour la soumission des offres en automne 2019.

La nouvelle réglementation peut entraîner des transferts entre les comptes d'investissement (CI) et de résultats (CR), ce dont l'OFT a conscience. Cependant, étant donné que le financement provient dans les deux cas du fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF), ces transferts ne présentent de risques financiers ni pour l'OFT, ni pour les GI.

Dans le cadre de plusieurs groupes de travail, l'UTP et l'OFT ont revu, en plus de recommandations concernant les amortissements financiers et les standards comptables, la planification des investissements dans la convention de prestations (CP), la délimitation entre le compte d'investissements (CI) et le compte de résultats (CR) ainsi que les indices CP. Un contrôle de gestion du maintien de la substance (contrôle de gestion CP) a aussi été élaboré. Le présent document réunit les résultats de tous ces travaux.

2 Objectifs

Le présent standard de la branche poursuit différents objectifs:

- Pour les entreprises, une pratique comptable uniforme et l'utilisation d'indices de performance similaires doivent permettre des comparaisons entre elles afin d'identifier les bonnes pratiques et d'apprendre les unes des autres. Dans ce contexte, une comparaison des GI dans le sens d'un benchmarking n'est pas l'objectif. Certaines informations sont nécessaires pour l'établissement des rapports destinés au Parlement.
- Avoir la même méthode de travail simplifie le contact et les échanges entre les entreprises ferroviaires et entre les personnes responsables.
- La pratique comptable uniforme doit être mise en concordance avec les principes d'une représentation du patrimoine, des finances et des résultats correspondant aux conditions réelles (art. 4 OCEC). Le standard de la branche doit aussi répondre aux attentes de l'OFT quant à la simplification de la réglementation.
- Associé à la réglementation R RTE 29900 sur les exigences minimales relatives au rapport sur l'état du réseau, ce standard de la branche doit constituer la base du contrôle de gestion pour conclure les conventions sur les prestations.
- Ce standard de la branche sert de base à la conception de l'interface web Données infrastructure (WDI) avec laquelle l'OFT souhaite simplifier et uniformiser le flux de données entre les chemins de fer et l'Office.

3 Bases

3.1 Structure

Les recommandations du présent standard de la branche sont réparties en quatre domaines et font l'objet d'un chapitre chacune. Le premier domaine (chapitre 4) porte sur la standardisation du compte des immobilisations. Le chapitre 5 présente la planification des investissements CP. Les principes du contrôle de gestion des investissements CP sont ensuite expliqués au chapitre 6. Enfin, le chapitre 7 définit les indices CP.

3.2 Bases légales

Le standard de la branche s'appuie sur les bases légales suivantes:

- loi sur les chemins de fer (LCdF, RS 742.101), en particulier le chapitre 8 Séparation du secteur des transports et du secteur de l'infrastructure et le chapitre 9 Comptabilité
- loi sur le transport de voyageurs (LTV; RS 745.1) section 7 Comptabilité
- ordonnance du DETEC sur la comptabilité des entreprises concessionnaires (OCEC; RS 742.221); l'annexe à l'OCEC pour le secteur Infrastructure sera abrogée le 1^{er} janvier 2021 et ne sera donc plus valable
- ordonnance sur les concessions, la planification et le financement de l'infrastructure ferroviaire (OCPF; RS 742.120)
- code des obligations
- ordonnance sur la construction et l'exploitation des chemins de fer (ordonnance sur les chemins de fer, OCF; RS 742.141.1)
- dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer (DE-OCF)

3.3 Application

Les recommandations formulées dans le présent standard de la branche ont été élaborées en commun par la branche et l'OFT. Elles sont applicables dans le cadre du contrôle de gestion des projets de CP (maintien de la substance). Pour les projets d'aménagement (réalisés dans le cadre des étapes d'aménagement du programme stratégique de développement de l'infrastructure ferroviaire, PRODES), c'est la directive «Mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire» qui s'applique.

Les présentes recommandations sont utilisées à titre de document d'accompagnement de la CP dans le compte des immobilisations, dans le contrôle de gestion des investissements et dans d'autres documents du processus CP.

3.4 Caractère contraignant

Les documents de l'UTP constituent un standard de la branche revêtant un caractère de recommandation. La décision de les mettre en œuvre est de la compétence de chaque entreprise.

L'OFT a décidé d'adopter le présent standard de la branche en tant que base des futures CP, pour la première fois pour la CP 2021–2024. L'OFT doit ainsi déclarer la recommandation contraignante pour les gestionnaires d'infrastructure (GI) qui perçoivent des indemnités, des contributions ou des prêts de la Confédération prélevés dans le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF). Pour les entreprises sans convention sur les prestations selon l'art. 51 de la LCdF, ce standard de la branche s'applique à titre de recommandation, sans caractère contraignant.

3.5 Mise en œuvre et phase transitoire

Le standard de la branche sera publié en été 2019. La mise en œuvre et l'échéancier de l'introduction des recommandations sont de la responsabilité des entreprises. Le présent document de la branche sera contraignant à partir du 1^{er} janvier 2021 pour les GI ayant conclu une convention de prestations avec la Confédération. Le caractère contraignant du document sera prononcé par l'OFT.

Selon l'OFT, au minimum la nouvelle structure suivant le R RTE 29900 (y c. l'indication dans le plan d'investissements) devra figurer dans les offres pour la CP 2021–2024 soumises en automne 2019. L'UTP et l'OFT recommandent d'introduire le standard de la branche déjà pour les offres de la convention de prestations 2021–2024.

Les cas particuliers justifiés par les GI peuvent être présentés à l'OFT, lequel examinera chaque cas en tenant compte du standard de comptabilité appliqué par les GI.

La comptabilité des immobilisations connaîtra également une phase transitoire à partir du 1^{er} janvier 2021. Durant cette période, les objets existants seront amortis selon les anciens taux et les nouveaux objets le seront selon les règles du présent document. Concrètement, cela signifie que:

- Au 1^{er} janvier 2021 au plus tard, tous les objets doivent être transférés dans la nouvelle structure selon le R RTE 29900.
- Dès le 1^{er} janvier 2021, les règles du présent document quant à la durée d'utilisation, à l'activation et à l'amortissement doivent s'appliquer aux nouveaux objets. L'annexe à l'OCEC pour le secteur Infrastructure sera abrogée le 1^{er} janvier 2021 et ne sera donc plus valable à compter de cette date. Le standard de la branche peut être appliqué avant le 1^{er} janvier 2021 moyennant justification à l'OFT. Cela aura des conséquences financières et nécessitera un avenant à la convention de prestations 2017–2020.
- Les taux d'amortissement appliqués jusqu'au 31 décembre 2020 ne doivent pas être adaptés rétroactivement à partir du 1^{er} janvier 2021. Les objets correspondants peuvent être amortis avec les taux habituels. Les immobilisations avec une date d'activation antérieure au 1^{er} janvier 2021 ne sont par conséquent pas concernées par les réglementations du présent document.
- En cas de réinvestissements dans des objets existants, les nouvelles réglementations selon le présent document doivent être appliquées.
- Le rapport annuel à l'intention de l'OFT comprend l'ensemble des indications selon les anciennes et les nouvelles règles.

3.6 Gouvernance

L'élaboration du contenu a été mandatée par les commissions de l'UTP Infrastructure (KIS) et Finances (CFin). Les recommandations ont été acceptées par ces deux groupes. Les demandes de modification et les mandats de révision doivent être approuvés par la KIS et la CFin.

4 Standardisation du compte des immobilisations

4.1 Introduction

Chaque année, les gestionnaires d'infrastructure présentent l'état de leurs installations dans le rapport sur l'état du réseau (RAPRÉS), établi sur la base de la réglementation R RTE 29900. Ce rapport fournit au Parlement une vue d'ensemble de l'état technique des installations. En admettant que les GI prennent les mesures nécessaires au CR afin d'atteindre la durée d'utilisation définie, les états techniques ou modifications d'état à court terme des installations ne doivent pas être indiqués dans le rapport.

Le RAPRÉS permet de dégager une tendance quant aux besoins de renouvellement des installations. En parallèle, les gestionnaires d'infrastructure indiquent les moyens nécessaires à l'entretien et au renouvellement des installations au travers de la planification financière. Un écart peut être constaté entre les informations sur l'état technique des installations et les informations financières du compte des immobilisations¹. Cela signifie qu'une durée d'amortissement différente de la durée d'utilisation réelle peut figurer dans la comptabilité pour une installation. Ces différences doivent être progressivement éliminées. Le but est de faire converger autant que possible les informations des documents techniques et financiers et, pour ce faire, de s'appuyer sur les principes présentés ici et élaborés par la branche en coopération avec l'OFT.

4.2 Base

Plusieurs bases ont été révisées afin d'améliorer la continuité des informations relatives à l'état du réseau du point de vue technique et financier. Le document de référence de tous les travaux est la réglementation R RTE 29900. Celle-ci définit des fourchettes pour la durée d'utilisation des différents types d'installations principaux et types d'installations (voir à ce sujet les annexes spécialisées 0 à 8 du document R RTE 29900). Une grande fourchette a été volontairement choisie afin que les gestionnaires d'infrastructure puissent déterminer la durée d'utilisation en tenant compte des conditions spécifiques qui l'influencent. Chaque gestionnaire d'infrastructure fixe pour lui-même la durée d'utilisation des installations dans le cadre de l'établissement du rapport sur l'état du réseau sur la base de la réglementation R RTE 29900, en tenant compte des influences et des conditions qui lui sont spécifiques.

¹ Toutes les valeurs figurant dans le compte des immobilisations s'entendent nettes sans TVA à l'exception du traitement TVA d'immeubles avec des locataires tiers et de leur statut TVA.

La durée d'utilisation d'une installation se fonde en principe sur la durée de vie technique ou économique et non sur la valeur comptable². Une précision de quelques années, et non à l'année près, est attendue. La durée d'utilisation sert de base pour la délimitation entre le CR et le CI, l'activation et l'amortissement. S'il est établi dès la première activation que l'installation sera démontée à une date donnée, sa durée d'utilisation effective sera indiquée.

N°	Catégorie d'installations	Type d'installations principal (*) et type d'installations	Durée d'utilisation en années	Obligation dans le RAPRÉS (minimum)	Individuellement ou globalement dans «Autres»	Comptabilité des installations	Amortissement financier (= réciproque de la durée d'utilisation)			
							Durée en années		Fourchette en pourcentage	
							min.	max.	min.	max.
200	Voie ferrée			X						
210		Voies (*)	25...80	X		X	25	80	1.25	4.00
220		Branchements (*)	20...60	X		X	20	60	1.66	5.00
251		Infrastructure	25...80		(x)	(x)	25	80	1.25	4.00
252		Passages à niveau (sans systèmes de sécurité)	25...80		(x)	(x)	25	80	1.25	4.00
299		Autres installations de voie ferrée	20...80		(X)	X	20	80	1.25	5.00

Tableau 1: Base du compte des immobilisations, exemple de la voie ferrée (source: R RTE 29900, p. 35)

La structuration du compte des immobilisations en fonction des catégories d'installations, des types d'installations principaux et des types d'installations est en principe fonction de la structure des immobilisations choisie pour le RAPRÉS par l'entreprise. Dans la comptabilité des installations, on indiquera au moins pour chaque catégorie d'installations le ou les types d'installations principaux et/ou un type d'installations (p. ex. «Autres...»).

² La «durée d'utilisation» est définie dans le R RTE 29900, chapitre 5.2.1.

4.3 Aperçu des nouveautés

En résumé, les nouveautés introduites dans le cadre de la direction financière des GI sont les suivantes:

- La durée de vie financière (ou d'amortissement) correspond à une valeur située dans la fourchette de la durée d'utilisation indiquée dans la réglementation R RTE 29900 (voir chapitre 4.2).
- La délimitation entre le compte de résultats (CR) et le compte d'investissements (CI) est fondée sur le principe ancré dans l'OCEC selon lequel une prolongation de la durée de vie constitue un investissement, tandis que le maintien de la durée de vie est une mesure d'entretien (voir chapitre 4.4).
- L'activation s'effectue en principe au niveau du type d'installations ou du type d'installations principal. Dans le compte des immobilisations, en fonction du degré de détail des types d'installations principaux et des types d'installations, ceux-ci peuvent facultativement toujours être subdivisés, activés et amortis par installations. L'activation de composants n'est pas permise (voir chapitre 4.5).
- Pour l'amortissement financier, il s'agit de reprendre à l'identique la durée d'utilisation du rapport sur l'état du réseau. Le taux d'amortissement est la réciproque de la durée d'amortissement. Tout écart par rapport à ces principes doit être communiqué et justifié par le GI, p. ex. en cas d'abandon anticipé prévisible de l'installation (voir chapitre 4.6).

4.4 Délimitation CR/CI

La délimitation CR/CI est reprise telle qu'elle est définie dans l'OCEC, art. 2 let. e et art. 9 al. 1:

Art. 2 let. e: «Compte d'investissement: l'attestation de toutes les démarches entreprises lors de l'établissement, du remplacement, de l'amortissement ou du désinvestissement survenus sur des biens qui font partie de l'actif immobilisé».

Art. 9 al. 1: «Délimitation entre le compte de résultat et le compte des immobilisations et des amortissements: Les mesures destinées à atteindre la durée d'utilisation exprimée à l'aide du taux d'amortissement apparaissent dans le compte de résultat en tant que mesures d'entretien.»

L'élément déterminant pour la délimitation entre le compte de résultat et le compte d'investissement est la durée d'utilisation d'une installation. La durée d'utilisation spécifique d'un type d'installations principal et d'un type d'installations est définie individuellement par chaque GI (voir chapitre 4.2). En ce sens:

- Les activités qui visent la prolongation de la durée d'utilisation d'une installation relèvent du CI;
- Les activités réalisées dans le but d'atteindre la durée d'utilisation relèvent du CR.

Selon l'état de l'installation, une même activité peut donc être attribuée au CR ou au CI.

4.4.1 Liste d'aide

En règle générale, les activités peuvent être imputées dans le CR ou dans le CI selon leur but (atteinte ou prolongation de la durée d'utilisation). Certaines activités relèveront cependant toujours soit du CI, soit du CR. Il existe actuellement pour la catégorie d'installations «Voie ferrée» une compilation des activités qui peuvent être clairement attribuées à un compte ou à l'autre (voir annexe 1).

4.5 Activation

Les types d'installations et types d'installations principaux définis dans la réglementation R RTE 29900 se caractérisent de par leur appartenance fonctionnelle avec des parties d'installation (voir à ce sujet les annexes spécialisées du R RTE 29900).

La structure du compte des immobilisations en catégories d'installations, types d'installations et types d'installations principaux découle de la structure des installations choisie par l'entreprise pour le RAPRÉS. Dans le compte des immobilisations, en fonction du degré de détail des types d'installations principaux et des types d'installations, ceux-ci peuvent facultativement toujours être subdivisés, activés et amortis par installations (principe d'évaluation individuelle selon l'exécution, l'année de construction, la quantité, l'emplacement, etc.). L'activation de composants n'est pas permise. La plus grande unité pouvant être activée est ainsi le type d'installations ou le type d'installations principal (variante A). La plus petite unité pouvant être activée est l'installation³ (variante B).

³ La numérotation des «installations» peut être définie individuellement. Il est néanmoins recommandé de la définir dans le prolongement de la logique du R RTE 29900 pour les types d'installations (principaux), p. ex. 251.01 xxx; 251.02 yyy.

C'est toujours l'objet qui est activé. Les objets doivent correspondre à un type d'installations principal, à un type d'installations ou à une installation, ou pouvoir être classifiés dans l'un de ces niveaux.

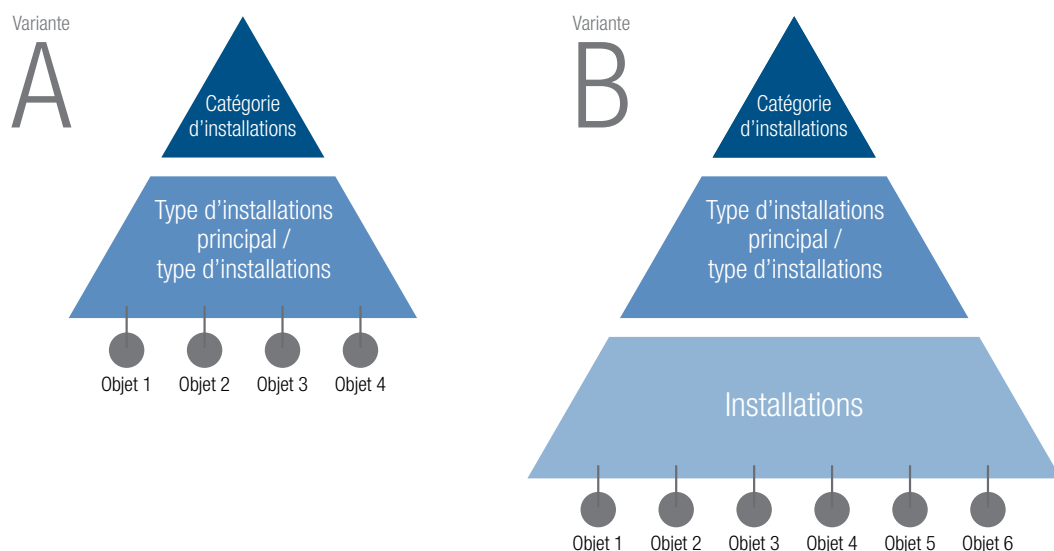


Figure 1: Deux variantes de structuration du compte des immobilisations

Les figures suivantes illustrent les structurations possibles du compte des immobilisations à travers deux exemples.

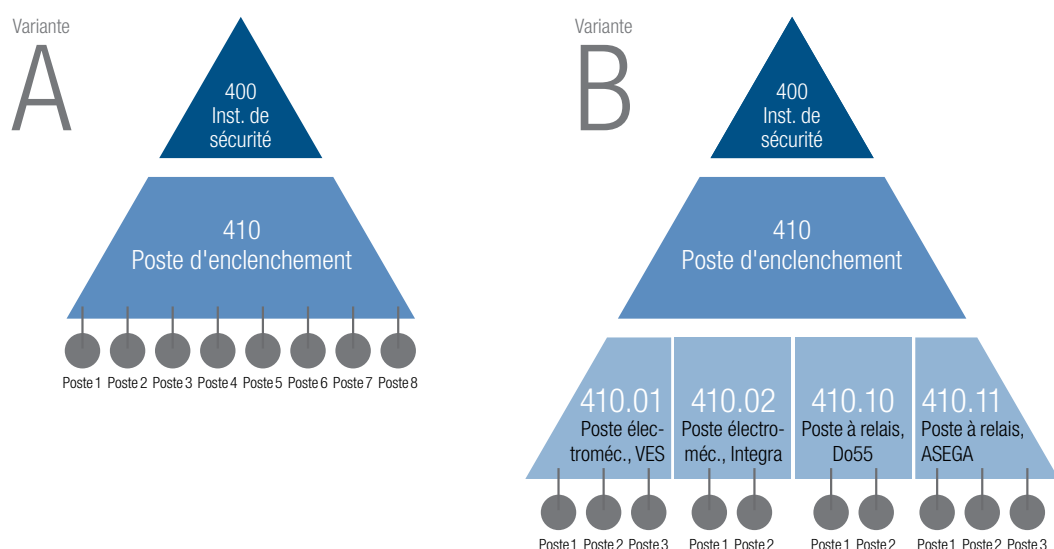


Figure 2: Deux variantes de structuration du compte des immobilisations du type d'installations principal Poste d'enclenchement

■ Cat. d'installations ■ Type d'inst. principal ■ Installation (facultatif) ■ Objet (est activé)

La figure 2 présente deux possibilités de structuration pour le type d'installations principal «Poste d'enclenchement» dans la catégorie d'installations «Installations de sécurité». Le gestionnaire d'infrastructure A (variante A) active les objets directement dans le type d'installations principal «Poste d'enclenchement» et donc au niveau d'activation le plus élevé (type d'installation principal). Le gestionnaire d'infrastructure B (variante B) recourt à l'option d'introduire le niveau de l'installation définissant les installations et active les objets qui y appartiennent. Il utilise le plus petit niveau d'activation possible des différents objets (installations, p. ex. VES, Do55, etc.).

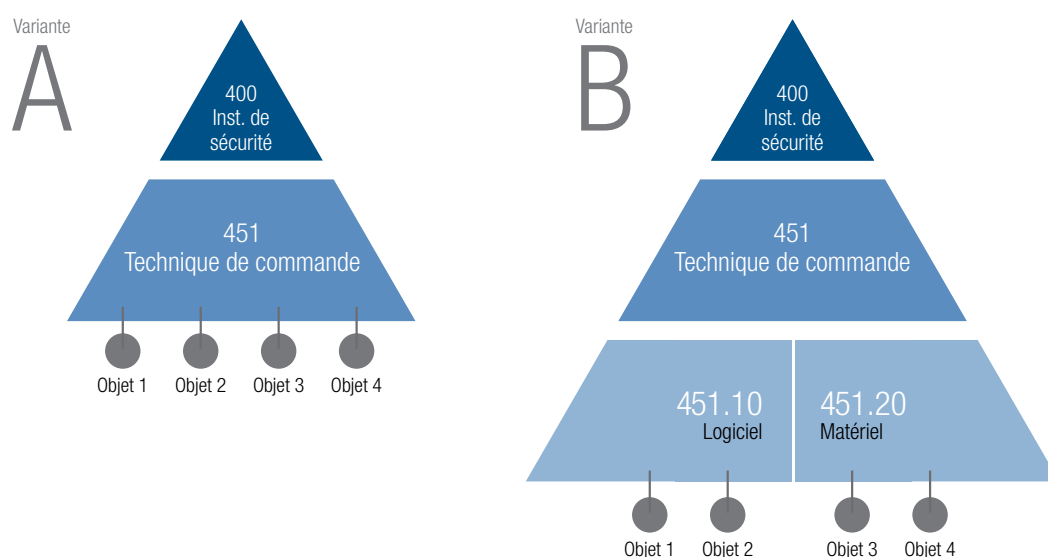


Figure 3: Deux variantes de structuration du compte des immobilisations pour le type d'installations «Technique de commande»

■ Cat. d'installations ■ Type d'installations ■ Installation (facultatif) ■ Objet (est activé)

La figure 3 présente deux possibilités de structuration pour le type d'installations «Technique de commande». Alors que le gestionnaire d'infrastructure A (variante A) active les objets directement dans le type d'installations «Technique de commande», le gestionnaire d'infrastructure B (variante B) décompose son compte des immobilisations en deux installations et active les objets sur les installations qu'il a lui-même définies (logiciel et matériel).

4.6 Amortissement

Par le passé, les installations d'infrastructure étaient amorties avec un taux en pourcent défini dans l'OCEC. Indépendamment de cela, une durée d'utilisation (justifiée par des critères techniques) était définie pour les mêmes installations dans le rapport sur l'état du réseau, ce qui était susceptible de produire des informations divergentes. Ceci devrait être évité à l'avenir. Le rapprochement de la relation logique entre la durée d'utilisation d'une installation et son amortissement financier est réalisé comme indiqué ci-après.

La base est constituée par la réglementation R RTE 29900. La structuration des installations et la durée d'utilisation correspondante de chaque installation sont les références pour le taux d'amortissement financier. Les fourchettes de durées d'utilisation du R RTE 29900 doivent être respectées. La durée d'utilisation définie par les GI pour chaque type d'installations et chaque type d'installations principal correspond en principe telle quelle au taux d'amortissement financier dérivant de la valeur inversement proportionnelle à la durée d'amortissement. Si ce principe n'est pas appliqué, le GI doit l'indiquer et le justifier. La vérification des fourchettes s'effectue au niveau des types d'installations principaux et/ou des types d'installations.

À la suite de ce changement, les installations d'infrastructure doivent être amorties sur la base de la durée d'utilisation définie selon la réglementation R RTE 29900. L'annexe (art. 11) à l'OCEC ne s'appliquera plus à compter du 1^{er} janvier 2021, date à laquelle elle sera abrogée.

5 Planification des investissements CP

5.1 Introduction

En adaptant les informations relatives à la planification des investissements CP, la recommandation poursuit deux buts: d'abord, améliorer le lien entre les investissements planifiés dans la CP dans les catégories d'installations et les déclarations sur l'état de ces catégories d'installations dans le RAPRÉS; ensuite, expliciter la législation relative aux éléments déclencheurs de projets (art. 51 al. 3 LCdF et art. 5 OCPF).

5.2 Maintien de la substance et aménagement

Il existe pour le maintien de la substance (convention sur les prestations, CP) et pour l'aménagement (convention de mise en œuvre, CMOE) différents types de conventions, chacune étant assortie d'instruments de contrôle distincts (contrôle CP / directive «Mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire»). La présente recommandation concerne le maintien de la substance, à savoir la convention sur les prestations. Tous les projets (CP et CMOE) de l'infrastructure doivent cependant figurer dans la planification des investissements.

5.3 Catégories d'installations dans les projets

Les neuf catégories d'installations définies dans le R RTE 29900 doivent être reprises de manière analogue dans le plan d'investissements. Il n'est généralement pas nécessaire d'opérer une subdivision plus détaillée par types d'installations principaux ou par types d'installations, hormis pour la catégorie d'installations «Ouvrages d'art». Si le projet inclut la catégorie d'installations «Ouvrages d'art», les parties correspondantes des types d'installations principaux «Ponts» et «Tunnels» doivent toujours être indiquées.

Toutes les catégories d'installations concernées par le projet doivent être mentionnées dès lors qu'elles représentent au moins 10 % du projet global, et ce en pourcentage du coût du projet global.

Les informations doivent être indiquées avec une précision de dix points de pourcentage. Les parts inférieures à 10 % seront arrondies et portées à la charge ou au profit de la part la plus élevée. Il s'agit d'une estimation de coût et non d'un calcul précis. Les arrondis éventuellement nécessaires sont à l'appréciation du GI. Les installations avec une part minimale de 10 % doivent obligatoirement être représentées. Le GI est par contre libre de présenter séparément les parts inférieures à 10 %.

Exemple

La transformation d'une gare est prévue (désignée sous le nom de projet 1 dans le tableau 2; les projets 2 à 4 constituent des autres exemples). Les catégories d'installations concernées par la transformation sont Bâtiments et terrains, Voie ferrée, Installations de courant de traction, Installations de sécurité et Installations d'accueil. En ce qui concerne les installations de sécurité, il est nécessaire d'adapter la technique de commande. Les coûts afférents sont d'environ 6 % du coût du projet global. Étant donné que cela représente moins de 10 % du coût du projet global, il n'est pas nécessaire de présenter cette catégorie d'installations séparément. Puisque toutes les autres catégories d'installations représentent au moins 10 % du coût du projet global, elles doivent être indiquées en conséquence. Ces montants peuvent être arrondis selon l'estimation du GI.

Catégorie d'installations	Type d'installations principal	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4
Bâtiments et terrains		10 %			80 %
Ouvrages d'art	Ponts		20 %		
	Tunnels			70 %	
	Autres		10 %		
Voie ferrée		30 %	60 %	10 %	
Installations de courant de traction		10%			
Installations de sécurité					10 %
Installations à basse tension et télécommunication			10 %	10 %	
Installations d'accueil		50 %			
Véhicules de l'infrastructure					
Moyens d'exploitation et divers				10 %	10 %
Total		100 %	100 %	100 %	100 %

Tableau 2: Exemple de présentation des catégories d'installations pour chaque projet (en pourcentage du projet global)

5.4 Éléments déclencheurs de projets CP et aménagements secondaires

En principe, les projets d'infrastructure qui ne sont pas financés avec la CP doivent eux aussi être indiqués dans le plan d'investissements. Les informations relatives à ces projets seront fournies par analogie. Un projet CP peut avoir plusieurs éléments déclencheurs. Il a pour but de:

- (1) maintenir l'infrastructure en bon état et/ou
- (2) adapter l'infrastructure à l'état de la technique et/ou
- (3) adapter l'infrastructure aux besoins du trafic.
- (4) Un projet CP peut aussi inclure des mesures d'aménagement secondaires (art. 51 al. 2 LCdF). L'affectation s'effectue sur le principe de l'activité principale, c'est-à-dire lorsque la part du maintien de la substance domine l'ensemble de l'ouvrage. Les mesures d'aménagement ne doivent pas dépasser 33 % du coût total de construction. Si elles sont comprises entre 33 et 66 % du coût total de construction, il incombe à l'OFT de décider si le projet peut être mené dans le cadre de la CP.

Le tableau suivant décrit les éléments déclencheurs selon la liste de l'art. 51 al. 3 LCdF. La colonne «Description» fournit une référence à l'art. 5 de l'OCPF et précise comment les cinq éléments déclencheurs d'investissements indiqués sont ramenés à trois. La troisième colonne propose des exemples pour chaque élément déclencheur:

Élément déclencheur Le projet a pour but de:	Description	Exemples
(1) ...maintenir l'infrastructure en bon état	Renouvellement selon la planification	– Remplacement à l'identique des installations – Renouvellement de la superstructure (y compris lorsque du matériel de meilleure qualité est utilisé) – Remplacement des lignes de contact – Assainissement des ponts – Assainissement des tunnels (sans extension de gabarit, sans la sécurité des tunnels)
(2) ...adapter l'infrastructure à l'état de la technique	Application des directives et des normes en vigueur	– Mise en œuvre de l'ETCS, ZSI-127 – LHand, P55 – Sécurité des tunnels – Sécurité des passages à niveau – Innovation
(3) ...adapter l'infrastructure aux besoins du trafic.	a) Maintien de la performance, de la stabilité de l'horaire et de l'efficacité de l'entretien actuelles. b) Maîtrise de l'évolution de la demande sans train-kilomètre supplémentaire dans le transport de voyageurs et le transport de marchandises. c) Adaptation de l'alimentation électrique, des systèmes d'information et des équipements de communication en fonction des besoins du trafic.	– Allongement des quais – Amélioration du flux de personnes (passages inférieurs, accès) – Extension du profil – Amélioration de la géométrie des branchements, redressement de courbes (augmentation de la vitesse maximale) – Nouvelles voies de garage pour les véhicules de chantier

Tableau 3: Éléments déclencheurs de projet et exemples

La section ci-après présente un exemple de mesure d'aménagement secondaire:

(4) Aménagement, dans la CP: Aménagement secondaire (affectation selon le principe de l'activité principale)	L'élément déclencheur du projet est le maintien de la substance (autrement dit le ou les éléments déclencheurs décrits ci-dessus (1), (2) et/ou (3)). Pour profiter de synergies, des mesures d'aménagement de l'ordre de 33 % au maximum du coût total de la construction sont réalisées avec le maintien de la substance.	– Double voie supplémentaire dans le cadre d'assainissements complets de la voie ferrée – Réduction du temps de parcours, p. ex. par redressement de courbes
--	---	---

Tableau 4: Exemple de mesure d'aménagement secondaire

Les types d'éléments déclencheurs doivent être indiqués en pourcentage du coût du projet global. Si un projet inclut aussi un aménagement secondaire, sa part en pourcentage doit aussi être précisée. Dans les projets d'aménagement, la part en pourcentage d'«Aménagement» est supérieure à 50 %. Les mesures secondaires de maintien de la substance doivent dans ce cas être précisées dans les éléments déclencheurs (1) à (3).

6 Contrôle de gestion des investissements CP

6.1 Introduction

À la suite de la recommandation du Contrôle fédéral des finances (CDF) d'introduire un contrôle de gestion du portefeuille, un groupe de travail composé de représentants des GI, de l'OFT et de l'UTP a élaboré les directives pour l'établissement des rapports et les exigences minimales pour le contrôle de gestion des investissements.

Le but est que les GI rapportent à l'OFT des projets déterminants pour le portefeuille de manière ciblée ce qui simplifie, systématise et harmonise l'établissement des rapports dans toute la branche.

En comparaison avec la méthode actuelle, la nouvelle solution devrait générer moins de travail, car le nombre de projets faisant l'objet d'un rapport est moindre, alors que l'accent est mis sur les projets qui présentent des volumes importants et des risques élevés (vision du portefeuille de l'OFT).

Dans la mesure du possible, les rapports doivent être établis avec les instruments actuels des GI.

L'OFT a deux besoins en matière d'information. D'une part, un rapport sur l'état des différents projets importants (réalisation, coûts, délais, risques) doit être établi. D'autre part, l'OFT a besoin des informations des plans à moyen terme des GI pour pouvoir réaliser des synthèses (vision du portefeuille de chaque GI et synthèse de l'ensemble des GI). Il s'agit notamment des évaluations suivantes:

- identification des principaux risques pour tout le portefeuille de projets
- état, modifications et taux de réalisation des planifications d'investissements (financement du programme)
- gestion des changements de programme selon le point 6.3 et des options
- gestion de l'enveloppe financière et des crédits budgétaires
- investissements réalisés et planifiés pour chaque catégorie d'installations (alignement sur les rapports sur l'état du réseau selon la réglementation R RTE 29900)
- données pour l'établissement de rapports fédéraux et le message CP à l'intention des Chambres fédérales

6.2 Établissement de rapports pour les différents projets

6.2.1 Processus

Le but est d'identifier les projets présentant un important volume ou des risques élevés. Ces projets sont soumis à un contrôle de gestion renforcé. Le processus de répartition des projets et d'établissement de rapports est le suivant:

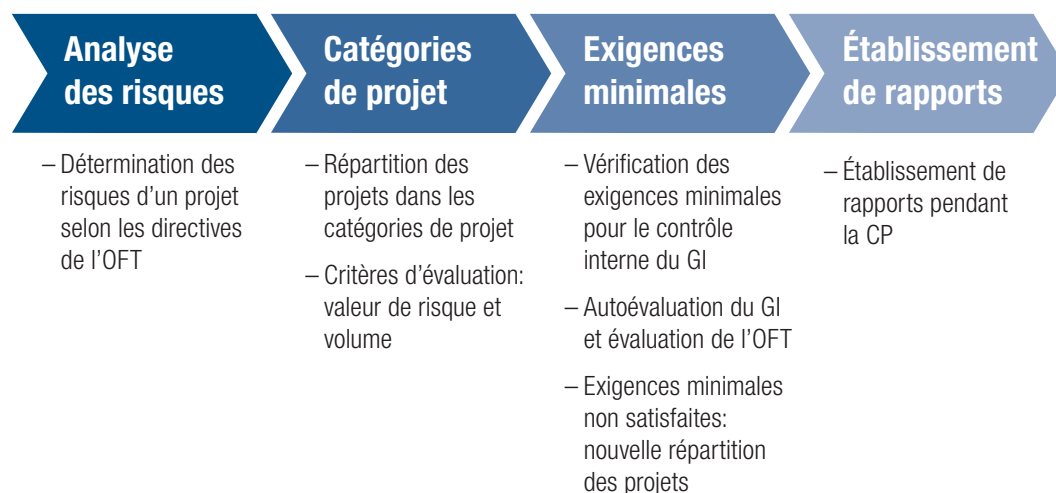


Figure 4: Processus d'établissement des rapports pour les projets

6.2.2 Gestion des risques

6.2.2.1 But

La gestion des risques constitue la base utilisée pour identifier, analyser, évaluer et juger les chances et les dangers de manière systématique en fonction de principes uniformes et dans leur contexte global. Elle garantit ainsi de pouvoir identifier, planifier et prendre des mesures à temps. Le but principal de la gestion des risques est

- d'identifier les projets présentant des risques importants avant la signature de la CP;
- d'évaluer et mettre en œuvre à temps avec les GI des mesures permettant d'atténuer les risques;
- de garantir un accompagnement et des rapports tenant compte des risques;
- de minimiser les risques financiers de la Confédération.

6.2.2.2 Domaine d'application et prescriptions

Jusqu'à la fin de l'année 2020, les GI doivent réaliser un contrôle de gestion des investissements intégré, orienté sur les risques et conforme aux prescriptions légales et aux standards généralement reconnus (p. ex. ISO 31000).

En principe, la gestion des risques doit être appliquée à tous les projets. Elle se fonde sur une stratégie des risques définie, sur une évaluation des risques périodiquement mise à jour et sur une gestion des mesures. L'OFT ne fournit pas de prescriptions détaillées pour la gestion des risques, mais il est possible de s'appuyer sur l'annexe G de la directive «Mise en œuvre des aménagements de l'infrastructure ferroviaire».

La stratégie des risques est la référence pour décider quels risques devraient être éliminés, réduits ou autorisés dans le projet. Les bases de cette stratégie sont définies conjointement par l'OFT et les GI.

L'évaluation des risques couvre toutes les phases d'un projet.

La gestion des mesures indique quelles mesures d'atténuation des risques ont été intégrées dans le projet et quelles mesures préventives peuvent être prises lorsque survient un événement.

6.2.2.3 Principes pour l'établissement d'un devis

Se fondant sur les dispositions légales déterminantes en matière de subventions, l'OFT vise une précision et une sécurité de planification appropriées (conformément aux normes SIA). Les devis doivent être établis sur la base d'hypothèses réalistes, ce qui signifie qu'ils ne doivent pas contenir de réserves de planification ou de positions de coûts excessifs en cas d'imprévu. Outre les dangers (majoration des coûts), il s'agit également de tenir compte des chances (minoration des coûts). Le devis doit correspondre à une valeur budgétée réaliste prenant en considération les règles statistiques de la répartition d'occurrence et les valeurs d'expérience de projets similaires.

6.2.2.4 Tâches des GI

Le GI réalise périodiquement une évaluation des risques et en déduit les mesures nécessaires. Les analyses de risques effectuées dans le cadre de la gestion des risques doivent être documentées de manière transparente et compréhensible.

6.2.2.5 Tâches de l'OFT

L'OFT définit conjointement avec le GI les principes de traitement des risques.

L'OFT peut réaliser sa propre évaluation générale des risques en se fondant sur les rapports établis par le GI et sur des activités de surveillance, et prendre ou ordonner les mesures nécessaires déterminées à la suite de cette évaluation.

6.2.2.6 Identification des projets présentant des risques importants

Avec l'offre définitive pour la prochaine période de convention de prestations, les GI procèdent à une analyse des risques pour tous les nouveaux projets intégrés au plan d'investissements. L'analyse des risques sert à identifier les projets présentant des risques «importants» (dont la valeur de risque est supérieure à dix millions de francs par projet ou supérieure à 10 % de la somme totale s'il s'agit de projets collectifs selon le chiffre 6.2.3). Pour ce faire, les GI remettent à l'OFT le tableau «Projets présentant des risques importants» (annexe 2) complété et signé. Ce tableau doit être fourni, même si aucun projet de cette nature n'est prévu («déclaration vierge»). Les risques individuels doivent être cumulés et leur effet/conséquences quantifiés. La valeur de risque correspond ainsi à la somme des risques pondérés (cf. exemple à l'annexe 2).

Dans le cadre du contrôle de l'offre, l'OFT réalise une première validation de la répartition dans les catégories de projet selon le chiffre 6.2.3 en vérifiant si le tableau «Projets présentant des risques importants» remis par le GI est complet et si la répartition des projets est plausible.

La décision finale qui détermine si un projet présente des risques importants, auquel cas il doit bénéficier d'un accompagnement renforcé, ne peut généralement être prise que dans le cadre de la procédure d'approbation des plans (PAP). Le GI doit par conséquent vérifier les informations provisoires fournies lors de l'établissement de l'offre définitive et communiquer à l'OFT la valeur de risque du projet mise à jour lors de la décision d'approbation des plans (DAP). Un projet peut donc être rétrogradé (p. ex. un projet A devient un projet B sans risques importants) ou passer en catégorie supérieure (p. ex. un projet B devient un projet A).

6.2.2.7 Exigences et processus

Les analyses de risques effectuées dans le cadre de la gestion des risques doivent être documentées de manière transparente et compréhensible. Les résultats de la gestion des risques sont compilés dans le rapport comme indiqué au chiffre 6.2.5.

6.2.2.8 Termes

Risque est utilisé comme un terme neutre qui peut être évalué comme un danger (négatif) ou comme une chance (positif) en fonction de l'impact sur le projet.

L'**effet** ou les **conséquences** désignent les répercussions attendues d'un événement, quantifiées en francs, sur la prestation, les coûts et les délais.

La **probabilité d'occurrence** caractérise la fréquence d'apparition d'un risque. Dans les projets, cette probabilité s'appuie généralement sur des valeurs estimatives si aucune base statistique n'est disponible.

La **valeur de risque** ou le **risque** est le produit de l'effet ou des conséquences quantifié(es) et de la probabilité d'occurrence. Les avantages offerts par les opportunités sont déduits des dommages (danger). Cette valeur permet de comparer les risques et de définir des priorités dans la planification des mesures. D'autres risques déterminants, mais non quantifiables, peuvent aussi être intégrés à l'évaluation.

6.2.2.9 Contrôles sur place en fonction des risques

L'OFT peut contrôler le respect des dispositions. Ces contrôles sont en principe planifiés et effectués sur la base d'une analyse des risques. En complément aux activités de surveillance menées dans le cadre de l'établissement du rapport CP, l'OFT peut organiser des réunions de projet sur place et des visites de chantier, effectuer des inspections de chantier ainsi que contrôler par sondage des problématiques spécifiques pour vérifier la cohérence des informations.

6.2.3 Catégories de projet

On distingue trois catégories de projet (projets A, B et C⁴). La détermination de ces catégories est présentée dans le tableau suivant. Pour les projets C, on distingue aussi les petits projets individuels, les projets globaux et les réserves. Cela étant, ils sont tous rapportés de manière identique dans le cadre du plan des investissements CP⁵.

Les projets qui présentent un financement mixte (infrastructure / trafic) doivent être conduits dans la mesure du possible sous la forme de deux projets séparés. Si une telle séparation n'est pas possible, les contributions de tiers correspondantes doivent être indiquées. Le montant global du projet est déterminant pour la catégorisation en projet A, B ou C.

Les projets sont classés de manière grossière dans les différentes catégories lors du processus d'offre ou à l'ouverture d'un projet individuel. Leur attribution définitive à une catégorie s'effectue lors de la DAP ou dès l'existence du projet de construction.

⁴ La définition de «projet» correspond à celle de la WDI et peut différer de celle des GI. Elle peut être adaptée en concertation avec l'OFT.

⁵ Il s'agit du plan d'investissements selon l'art. 24 al. 2 de l'ordonnance sur les concessions, la planification et le financement de l'infrastructure ferroviaire (OCPF; RS 742.120), lequel contient tous les projets de maintien de la substance et d'aménagement, contrairement au plan à moyen terme (réunion du plan d'investissements et des données financières sur une période de CP). Toutes les valeurs figurant dans le plan d'investissements s'entendent nettes sans TVA à l'exception du traitement TVA d'immeubles avec des locataires tiers et de leur statut TVA.

Catégorie*	A	B	C		
Concrétisation	Projet individuel**	Projet individuel**	Projet individuel**	Projet global***	Réserve****
Nombre de catégories d'installations	une ou plusieurs	une ou plusieurs	une ou plusieurs	une	une
Coût de construction	≥ 50 millions CHF	≥ 20 millions CHF < 50 millions CHF	< 20 millions CHF	illimité	illimité
	ou	et	et	et	
Valeur de risque	≥ 10 millions CHF	< 10 millions CHF	< 10 millions CHF	< 10% de la somme totale	non disponible car pas de projet

Tableau 5: Catégories de projets

***Catégorie**

Les valeurs-limites indiquées s'appliquent aux GI qui respectent l'exigence minimale pour le contrôle de gestion de projet interne. Les gestionnaires d'infrastructure qui ne respectent pas cette exigence minimale doivent rapporter certains projets selon le standard supérieur (p. ex. un projet de 15 millions CHF sera rapporté comme un projet A). Cette mesure vise à aider les GI à mettre en place un contrôle de projet performant en révisant les données les plus importantes du projet (p. ex. écarts de coûts, etc.) dans le cadre de l'établissement des rapports.

****Projet**

Un projet désigne ici un projet d'investissement concret en matière de calendrier, de localisation et de coût, sans qu'il existe une demande d'exactitude quant à ces informations. Par exemple, si une étude a été menée pour un projet et si un calendrier sommaire est connu, on peut parler de projet.

*****Projet global**

Un projet global regroupe plusieurs projets individuels d'une catégorie d'installations, p. ex. différents renouvellements de la superstructure. En règle générale, les projets globaux sont planifiés et réalisés par tranches annuelles. Les projets globaux avec une valeur de risque supérieure à 10 % tombent dans la catégorie A.

******Réserve**

Les réserves permettent de prévoir des moyens pour des planifications à long terme, dans un horizon de trois ans au minimum, dont le projet spécifique n'est pas encore connu précisément. Autrement dit, le lieu et le calendrier ne sont pas encore définis (p. ex. assainissement des ponts ou assainissement des tunnels, remplacement d'un poste d'enclenchement). Exemple concret: en 2018, des réserves ne peuvent être aménagées que pour des planifications à partir de 2021. Il est souhaitable que l'horizon de planification s'étende au moins sur dix ans. Les réserves sont dissoutes dans des projets individuels ou des projets globaux durant la période de la convention sur les prestations. Les réserves se rapportent à une seule catégorie d'installations et sont plus urgentes que les «options».

⁶ Le cas échéant, le besoin de saisir des positions de réserve ou relativement petites sur plusieurs catégories d'installations peut être défini en concertation avec l'OFT.

6.2.4 Exigences minimales pour le contrôle de gestion de projet

Un contrôle performant de gestion des investissements est nécessaire pour une bonne gestion des projets par les GI et pour garantir la qualité des données (en interne et en externe). C'est pourquoi, conformément à la recommandation du CDF, une vérification périodique du contrôle de gestion des investissements des GI est donc introduite en même temps que le nouveau rapport. Cette vérification est réalisée à l'aide d'une check-list énumérant les exigences minimales définies pour la branche (annexe 3).

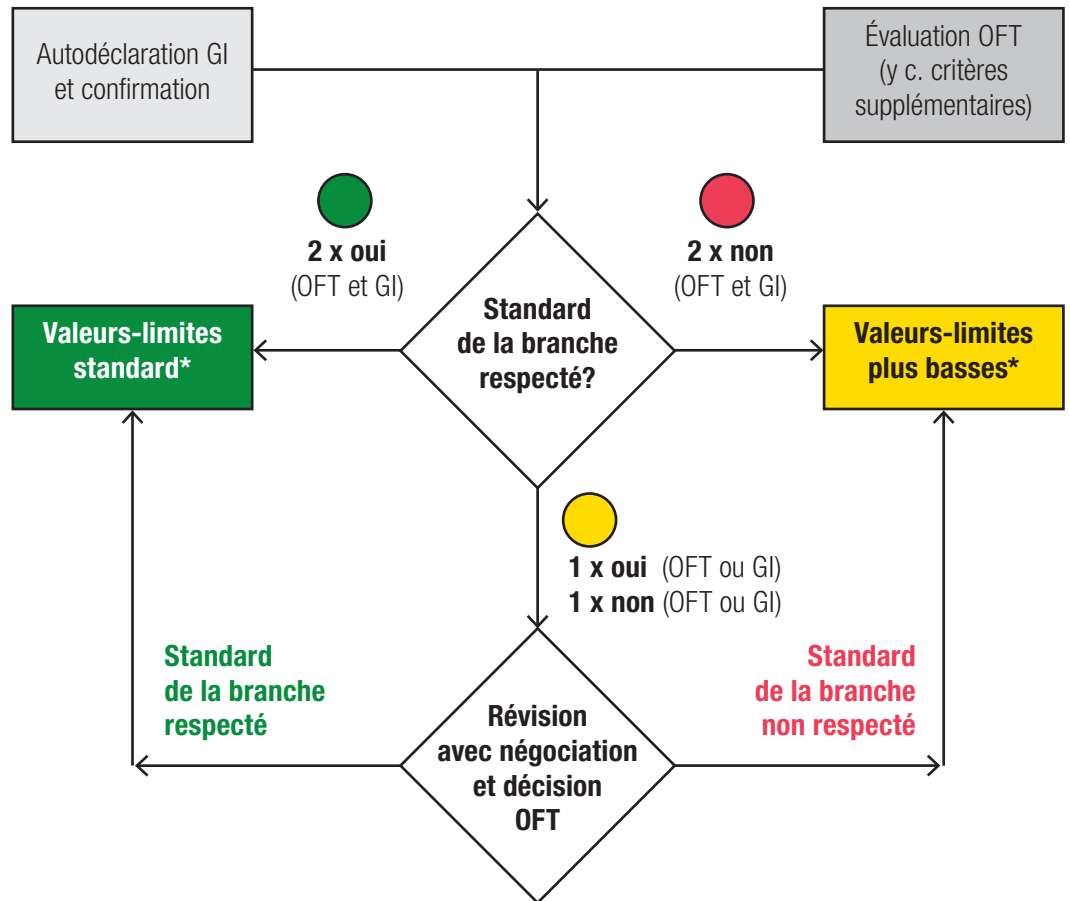
6.2.4.1 Principes

La check-list élaborée pour la vérification s'appuie sur les principes suivants:

- Seul le contrôle de gestion des investissements est couvert par la vérification.
- Il existe une grille d'évaluation simple, claire et uniforme avec les éléments de vérification Structure, Processus et instruments, Contrôle de projet et Direction du projet.
- Tous les critères indiqués sont obligatoires. Les exigences minimales ne sont satisfaites que si tous les critères sont «satisfaits».
- Il n'y a pas de notes, uniquement une évaluation qui détermine si le critère est «satisfait» ou «non satisfait».
- Processus d'amélioration continue (PAC): indépendamment du fait que les exigences minimales soient toutes satisfaites ou non, les GI et l'OFT peuvent convenir d'objectifs ou de mesures pour optimiser le contrôle de gestion des investissements.

6.2.4.2 Processus

La vérification s'appuie sur une autodéclaration du GI et sur un premier contrôle réalisé par l'OFT auprès du GI. Un premier contrôle concluant reste valable jusqu'à nouvel ordre. Si un GI n'a pas rempli les exigences minimales lors du dernier contrôle, il peut demander à l'OFT la réalisation d'un nouveau contrôle dans un délai de deux ans.



* selon tableau 5

Figure 5: Processus de vérification des exigences minimales pour le contrôle de projet

Tâches du GI

- Dans le cadre de la soumission de l'offre CP, le GI réalise périodiquement une auto-évaluation de son contrôle de gestion des investissements en utilisant la check-list (annexe 3).
- Le GI présente à l'OFT les éventuelles mesures destinées à optimiser le contrôle de gestion des investissements.
- Le GI envoie à l'OFT la check-list complétée et signée pour vérification.
- Le GI met en œuvre les objectifs/mesures convenus avec l'OFT pour optimiser le contrôle de gestion des investissements.

Tâches de l'OFT

- L'OFT vérifie l'autoévaluation transmise par le GI avec les éventuelles mesures destinées à optimiser le contrôle de gestion des investissements. Les critères indiqués en annexe 3 sous «Critères supplémentaires de l'OFT pour la vérification des exigences minimales pour le contrôle de gestion des investissements CP» constituent un instrument de contrôle complémentaire pour l'OFT.
- L'OFT entame une négociation si des différences sont constatées par rapport à l'autoévaluation du GI.
- L'OFT décide si les exigences minimales sont toutes remplies ou pas encore.
- L'OFT fixe les détails pour l'établissement du rapport par le GI.
- L'OFT convient avec le GI des objectifs et des mesures destinés à optimiser le contrôle de gestion des investissements.

6.2.4.3 Répercussions sur les rapports

Les exigences minimales doivent être satisfaites pour pouvoir établir le rapport d'état selon le chiffre 6.2.5.4

Pour les GI qui ne respectent pas encore les exigences minimales et qui n'ont pas de projets A dans leur portefeuille, l'OFT fixe un reporting adapté pour des projets sélectionnés. Ce reporting adapté correspond généralement au standard pour les projets A selon le chiffre 6.2.3. Les GI concernés peuvent ainsi acquérir de l'expérience avec ces rapports étendus et développer leurs instruments de contrôle en conséquence.

6.2.4.4 Étendue et relation avec d'autres contrôles

La vérification englobe l'organisation, les instruments et les processus du contrôle de gestion des investissements. Les GI doivent démontrer dans le cadre de cette vérification que les prescriptions minimales selon le présent standard de la branche sont satisfaites. La vérification fait partie du contrôle de gestion CP. Elle ne remplace pas les autres contrôles qui sont imposés au sein des GI ou par des organes externes (p. ex. organe de révision du GI, section Révision de l'OFT, Contrôle fédéral des finances) en vertu d'exigences légales. Le GI est seul responsable de l'application des prescriptions légales et de l'aménagement des processus de contrôle internes. Dans le cadre de la vérification, l'OFT peut proposer des mesures pour optimiser le contrôle de gestion des investissements et faire intervenir sa section Révision en cas de manquements graves.

6.2.5 Établissement des rapports

Le rapport est plus ou moins complet selon la catégorie du projet. Le tableau ci-dessous indique ce qui doit être rapporté pour chaque catégorie de projet.

	Catégorie de projet			Périodicité
	A	B	C	
I. Liste des coûts et des délais dans le plan d'investissements	x	x	x	Une fois par an jusqu'au 30 avril au plus tard. ⁷ Les chiffres EFFECTIFS doivent être fournis à la date d'échéance du 31 décembre, les coûts planifiés peuvent être plus récents.
II. Brève description du projet dans le plan d'investissements	x	x	x	Une fois lors de l'intégration dans le plan d'investissements si le titre du projet n'est pas suffisamment explicite
III. Description détaillée du projet	x	x		Une fois avant le classement définitif dans la catégorie de projet
IV. Annonce en cas de différences importantes	x	*		En continu dès la DAP ou dès l'existence du projet de construction
V. Rapports d'état	x			Tous les six mois dès la DAP ou dès l'existence du projet de construction
VI. Activation et décomptabilisation lors de la mise en service	x	x	x	Une fois par an jusqu'au 30 avril au plus tard
VII. Rapports finaux	x			Une seule fois à la fin du projet

Tableau 6: Exigences relatives à l'établissement de rapports pour chaque catégorie de projet

* Si une grande différence est constatée, un projet B devient un projet A et une annonce est nécessaire. En conséquence, le GI doit réaliser une surveillance pour les projets B.

⁷ Les entreprises garantissent que les données du contrôle de la convention de prestations correspondent à celles des comptes annuels (audités).

Les rapports I et II sont nécessaires pour tous les projets dès lors qu'un projet est intégré au plan d'investissements. Les projets activés au cours de la période CP restent dans le plan d'investissements jusqu'à la fin de la période CP.

Les rapports IV à VI sont nécessaires dès lors qu'il existe une DAP ou un projet de construction, et jusqu'à la mise en service de l'ouvrage. Pendant la durée des éventuels travaux restants et des mesures nécessaires jusqu'à la fin du projet, il n'est plus nécessaire de rapporter les projets en plus du plan d'investissements.

6.2.5.1 Explications pour I et II «Plan d'investissements»

Du point de vue de l'établissement des rapports, les exigences minimales pour le plan d'investissements sont les suivantes:

- Numéro de projet univoque (ne change pas pendant le déroulement du projet)
- Tronçon/nœud (selon la propre catégorisation du GI) (ne change pas pendant le déroulement du projet)
- Titre du projet
- Brève description du projet si le titre n'est pas suffisamment explicite (ne change généralement pas pendant le déroulement du projet⁸)
- Coûts totaux planifiés et coûts annuels planifiés (distinction entre financement CP et autres)
- Parts de la catégorie d'installations dans le coût du projet global (ne change pas pendant le déroulement du projet; les parts peuvent néanmoins être ajustées si nécessaire pendant le déroulement du projet)
- Coûts EFFECTIFS par année clôturée
- Année de mise en service
- Catégorie de projet (projet A, B, ou C).

⁸ Le titre du projet peut être modifié. L'identité du projet saisie à l'origine reste inchangée. Il est par conséquent recommandé de ne procéder à des modifications du titre du projet qu'avec toute la prudence nécessaire (p. ex. en cas de compléments (de mots), de concrétisations ou de corrections orthographiques).

6.2.5.2 Explication pour III «Description détaillée du projet»

Avant le classement dans la catégorie de projet, les GI remettent à l'OFT une description du projet (au format PDF) contenant des informations sur la situation initiale, le but et le contenu du projet. Outre les informations générales qu'elle fournit à l'OFT, cette description est utilisée pour procéder au classement définitif en projet A ou B (sur la base de l'estimation des risques).

Pour les projets A, la description détaillée du projet doit idéalement être réalisée de manière à pouvoir établir aussi le rapport d'état (chiffre 6.2.5.4) et le rapport final (chiffre 6.2.5.5) dans le cadre de la mise à jour. Pour les projets B, aucun formulaire standardisé n'est nécessaire. Les GI peuvent utiliser des documents disponibles en interne (p. ex. documents pour l'information des riverains).

6.2.5.3 Explication pour IV «Annonce en cas de différences importantes»

Si une grande différence est constatée durant la phase d'exécution (après la DAP) d'un projet individuel (projets A), l'OFT doit rapidement en être informé (voir le tableau 6 pour le traitement de projets B présentant de grandes différences). L'annonce doit également inclure une proposition de mesures correctives et de compensations possibles pour la différence constatée. L'annonce à l'OFT est nécessaire lorsque l'une des valeurs-limites suivantes est atteinte:

1. Différence de coûts: $> \pm 30\%$ du coût total
2. Différence dans la date de mise en service: $> +12$ mois
3. Évolution des risques: augmentation de la valeur de risque à hauteur de 10 millions de francs

Pour les projets B et C, l'OFT évaluera les différences de coût selon les mêmes règles en demandant si nécessaire au GI des informations complémentaires.

6.2.5.4 Explication pour V «Rapports d'état»

Pour les rapports d'état des projets, les GI peuvent utiliser les documents déjà disponibles dans le cadre du contrôle de gestion. Étant donné que l'établissement des rapports d'état ne sont pas consolidés, un format uniforme n'est pas nécessaire.

Du point de vue des rapports, les exigences minimales pour les rapports d'état sont les suivantes:

Rubrique	Remarque/explication
Données de base	
Numéro de projet univoque	
Titre du projet	
Contenu	
Description détaillée du projet	P. ex. informations sur la situation initiale, but du projet, contenu du projet
Informations sur le déroulement du projet	P. ex. adaptations du projet, rétrospective, perspectives
Coûts	
Coût total approuvé	Fondé sur les consultations internes chez le GI (sans rapport avec l'état de l'offre CP)
Coût PRÉVISIONNEL final	
Différence entre le coût total approuvé et le coût total PRÉVISIONNEL actuel, y c. justification	Peut être exprimée sous la forme d'un pourcentage ou d'un feu tricolore (aucun seuil n'est spécifié pour les couleurs de feu car les GI doivent se conformer aux directives du groupe).
Coûts réels cumulés du projet global	
Financement	
Financements PRÉVISIONNELS en dehors de la CP	P. ex. contributions LHand ou contributions communales rapportées au coût total (pas de tranches annuelles)
Financements EFFECTIFS en dehors de la CP	
Différence entre les financements PRÉVISIONNELS en dehors de la CP et les financements EFFECTIFS en dehors de la CP, y c. justification	
Dates	
Date de mise en service approuvée	
Date de mise en service actuellement estimée	S'il s'agit d'une mise en service échelonnée avec de longs intervalles de temps, il est possible d'indiquer plusieurs dates.
Différence entre la date de mise en service approuvée et la date de mise en service actuellement planifiée, y c. justification	Peut être exprimée en mois ou sous la forme d'un feu tricolore (aucun seuil n'est spécifié pour les couleurs de feu car les GI doivent se conformer aux directives internes de l'entreprise).
Risques	
Description des risques	Description des risques, y c. la probabilité d'occurrence, les répercussions et les mesures

Tableau 7: Exigences minimales pour les rapports d'état

6.2.5.5 Explications pour VI «Activation et décomptabilisation lors de la mise en service»

La présentation de l'activation par catégorie d'installations au niveau du projet est facultative. Pour la clôture au niveau du projet, les informations sur les coûts activables et non activables suffisent.

6.2.5.6 Explication pour VII «Rapports finaux»

Pour les rapports finaux, les GI peuvent utiliser les documents déjà disponibles dans le cadre du contrôle. Etant donné que les rapports finaux ne sont pas consolidés, un format uniforme n'est pas nécessaire.

Du point de vue de l'établissement des rapports, les exigences minimales pour les rapports finaux sont les suivantes:

Rubrique	Remarque/explication
Données de base	
Numéro de projet univoque	
Titre du projet	
Contenu	
Description détaillée du projet	P. ex. informations sur la situation initiale, but du projet, contenu du projet
Informations sur le déroulement du projet	P. ex. adaptations du projet, rétrospective, enseignements tirés
Coûts	
Coût total approuvé	Fondé sur les consultations internes chez le GI (sans rapport avec l'état de l'offre CP)
Coût réel EFFECTIF	
Différence entre le coût approuvé et le coût réel EFFECTIF, y c. justification	Peut être exprimée sous la forme d'un pourcentage ou d'un feu tricolore (aucun seuil n'est spécifié pour les couleurs de feu car les GI doivent se conformer aux directives du groupe).
Financement	
Financements PRÉVISIONNELS en dehors de la CP	P. ex. contributions LHand ou contributions communales rapportées au coût total (pas de tranches annuelles)
Financements réels en dehors de la CP	

Différence entre les financements PRÉVISIONNELS en dehors de la CP et les financements EFFECTIFS en dehors de la CP, y c. justification	
Dates	
Date de mise en service planifiée – selon PAP	
Date de mise en service effective	
Différence entre la date de mise en service approuvée et la date de mise en service effective, y c. justification	Peut être exprimée en mois ou sous la forme d'un feu tricolore (aucun seuil n'est spécifié pour les couleurs de feu car les GI doivent se conformer aux directives internes du groupe)

Tableau 8: Exigences minimales pour les rapports finaux

6.2.5.7 Échange de données

L'échange de données s'effectue via Internet. Cela permet à l'OFT de réaliser rapidement des évaluations synthétiques orientées sur les risques.

6.3 Changements de programme du portefeuille de projets

La liste des projets de la planification des investissements à moyen terme est la base utilisée pour identifier les changements de programme et comparer les investissements convenus PRÉVISIONNELS et EFFECTIFS.

Les changements de programme sont annoncés chaque année par le biais d'une mise à jour du plan d'investissements. Demeurent réservés les changements de programme pour lesquels la date d'élaboration du rapport au 31 décembre entraînerait un démarrage anticipé de la construction selon l'article 26 al. 2 de la loi sur les subventions.

L'OFT compare les listes de projets mises à jour avec les listes de projets de la convention de prestations en vérifiant les nouveaux projets, la dissolution des réserves, les coûts d'investissement et la répartition des coûts d'investissement par catégorie d'installations. Si besoin, l'OFT demande des justificatifs au GI.

Les GI sont informés du résultat du contrôle par le biais de la communication sur le contrôle de l'établissement du rapport annuel.

7.1 Introduction

Avec les indices d'exploitation et de maintien de la substance, la branche soutient le processus de conduite de l'OFT dans le domaine du financement de l'infrastructure. Ces indices doivent refléter l'utilisation efficace et efficiente des ressources financières pour l'exploitation et le maintien de la substance de l'infrastructure. En collaboration avec l'OFT, la branche a élaboré un lot d'indices qui:

- définit des indices directement contrôlables dans le domaine de l'exploitation et du maintien de la substance de l'infrastructure,
- met l'accent sur les indices les plus importants,
- garantit des indices davantage orientés sur les axes stratégiques avec des objectifs majeurs de sécurité, de préservation de la valeur à long terme, de disponibilité, de qualité, de productivité et d'efficacité,
- permet d'identifier les tendances dans les différents chemins de fer et de trouver et discuter des bonnes pratiques entre les chemins de fer,
- utilise les données statistiques que l'OFT continuera de collecter.

7.2 Axes, objectifs majeurs et indices

La recommandation se concentre sur les objectifs principaux dont l'atteinte peut être mesurée à l'aide des indices. Les objectifs doivent remplir certains critères de base:

- Les objectifs sont déterminants pour la Confédération et pour les GI d'un point de vue législatif et stratégique.
- Les objectifs sont orientés à long terme et s'alignent sur les axes stratégiques.
- Les entreprises peuvent contrôler l'atteinte des objectifs.
- L'atteinte des objectifs est mesurable au moyen d'indices et réalisable (objectifs SMART = specific, measurable, achievable, reasonable, time bound).

Les GI définissent eux-mêmes d'éventuels autres objectifs de travail (mesures et actions) dans leur système d'objectifs. Il s'agit surtout d'objectifs à court et moyen terme (objectifs tactiques, système d'objectifs des GI). Il est également possible d'intégrer directement dans la convention sur les prestations d'autres objectifs dont l'atteinte ne peut pas être mesurée avec les indices et qui sont suivis au travers des rapports.

Les objectifs principaux et la mesure de l'atteinte des objectifs au moyen d'indices s'alignent sur les axes stratégiques (1) Garantie de la sécurité, (2) Préservation à long terme de la valeur de l'infrastructure, (3) Productivité et efficacité élevées, (4) Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau et (5) Utilisation optimale des capacités disponibles sans discrimination.

Les données nécessaires au calcul des indices doivent être saisies sur une base annuelle.

7.2.1 Garantie de la sécurité

Objectif majeur 1: une protection élevée contre les collisions de trains et les déraillements est garantie.

Indice	Unité	Valeur-cible
Collisions train-train	Nombre/1 mio. de sillons-kilomètres (sillon-km)	max.
Collisions train-tiers	Nombre/1 mio. sillon-km	max.
Déraillements	Nombre/1 mio. sillon-km	max.
Ruptures de rail	Nombre/100 km de voie principale (km VP)	max.

Tableau 9: Indices et unités pour la «Garantie de la sécurité» (cf. annexe 4)

7.2.2 Préservation à long terme de la valeur de l'infrastructure

Objectif majeur 1: dans la mise en œuvre des stratégies de maintien de la substance sur la base du cycle de vie des produits, le gestionnaire d'infrastructure a pour but d'atteindre une durée d'utilisation économique optimale des installations.

Indice*	Unité	Valeur-cible ⁹
Taux de renouvellement de la voie	% du volume de renouvellement (VR) de la voie en km VP/quantité THÉORIQUE de voies en km VP	min./max.
Taux de renouvellement des branchements	% du VR des branchements en pièces/quantité THÉORIQUE de branchements en pièces	min./max.
Taux de meulage des voies et branchements	% de la quantité de meulage en km VP/quantité THÉORIQUE de meulage en km VP	min./max.
Taux de bourrage des voies et branchements	% de la quantité de bourrage en km VP/quantité THÉORIQUE de bourrage en km VP	min./max.

Tableau 10: Indices et unités pour la «Préservation à long terme de la valeur de l'infrastructure» (cf. annexe 4)

* Explication à l'exemple du «taux de renouvellement des voies»: le chiffre EFFECTIF indique le volume de renouvellement (VR) réalisé annuellement. L'indice est calculé à l'aide du rapport entre le chiffre EFFECTIF (du volume de renouvellement effectivement réalisé) et le volume de renouvellement THÉORIQUE, où la «quantité THÉORIQUE de voies en km VP = km VP/ø durée d'utilisation km VP». L'objectif fixé indique combien de km VP le GI prévoit de renouveler en relation à la quantité THÉORIQUE moyenne en vertu de la durée de vie. L'objectif fixé est indiqué dans la CP.

Exemple:

- Quantité THÉORIQUE: 10 km par année (300 km VP/durée d'utilisation de 30 ans)
- Quantité définie dans la CP conclue: 6 km
- 60 % (= valeur-cible) doivent donc être renouvelés durant la période de CP.

La valeur EFFECTIVE indique le volume réellement renouvelé. Si, p. ex., 8 km ont été renouvelés, cela correspond à 80 % (de la quantité THÉORIQUE). Le GI se situe ainsi au-dessus de l'objectif fixé de 60 %. Dans l'exemple cité, le GI doit expliquer les raisons de ces activités de renouvellement supplémentaires.

⁹ En raison du manque de valeurs d'expérience, une définition des (fourchettes de) valeurs-cibles sera établie ultérieurement.

7.2.3 Productivité et efficacité élevées

Objectif majeur 1: le GI met en œuvre sa stratégie pour les installations de manière à augmenter continuellement l'efficacité des ressources financières déployées (rapport coût-efficacité) dans l'exploitation et le maintien de la substance.

Indice	Unité	Valeur-cible
Coût de la régulation du trafic	CHF/sillon-km	max.
Coût de renouvellement des lignes de contact (CI)	CHF/m	max.
Coût de renouvellement de la superstructure	CHF/m	max.

Tableau 11: Indices et unités pour «Productivité et efficacité élevées» (cf. annexe 4)

7.2.4 Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau

Objectif majeur 1: une disponibilité élevée des installations et une grande stabilité du trafic sont garanties en tenant compte de la productivité et de l'efficacité dans l'exploitation et dans le maintien de la substance.

Indice	Unité	Valeur-cible
Dérangements	Nombre/1 mio. sillon-km	max.

Tableau 12: Indice et unité pour la «Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau» (1) (cf. annexe 4)

Objectif majeur 2: Le délai de réalisation de la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand) concernant les adaptations architectoniques de l'infrastructure (d'ici fin 2023) sont respectées en appliquant l'«Instruction de planification LHand» de l'OFT et le principe de proportionnalité.

Indice	Unité	Valeur-cible
Accès au chemin de fer sans obstacle dans l'exploitation normale	en % du nombre de points d'arrêt	min.
Montées/descentes sans obstacles	en % du nombre de montées/descentes	min.

Tableau 13: Indices et unités pour la «Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau» (2) (cf. annexe 4)

7.2.5 Données statistiques

Afin d'observer l'évolution à long terme, l'OFT collecte des données statistiques en lien avec les indices. Aucun objectif n'est défini pour les données statistiques.

En vue de la présentation des données statistiques, les GI doivent également fournir les informations suivantes dans le cadre de l'établissement des rapports:

- a. sillons-kilomètres supprimés en raison des interruptions de tronçon prévues
- b. nombre de déformations de la voie
- c. longueur de changements de rails dus à des défauts de rail
- d. consommation d'énergie

Le reste des données est repris dans les rapports CP standardisés.

Les données statistiques présentées dans le rapport d'indices sont les suivantes:

Désignation	Unité
Sillon-kilomètre	sillon-km (Trkm)
Kilomètre de voie principale	km VP
Tonne-kilomètre brute	tbkm
Branchements	Quantité
Entretien	CHF/1000 tbkm
Renouvellement	CHF/1000 tbkm
Efficacité des subventions	CHF/sillon-km
Énergie*	kWh/sillon-km
Disponibilité du réseau	Sillons-km supprimés/sillons-km en %
Changements de rails dus à des défauts de rail	Quantité en km/km VP
Déformations de la voie	Quantité/100 km VP
Efficacité d'utilisation du réseau	Sillons-km/km VP par jour

Tableau 14: Désignation et unités des données statistiques (cf. annexe 4)

* Sera éventuellement supprimé dans le cadre de l'introduction du monitoring de la stratégie énergétique des transports publics (SETP).

7.3 Valeurs-cibles

Chaque GI fixe individuellement les objectifs de chaque indice. Pour ce faire, les entreprises s'appuient sur les résultats obtenus jusqu'alors et sur les lignes directrices (voir 7.3.1).

Les objectifs fixés sont proposés à l'OFT avec l'offre CP correspondante. Les GI et l'OFT conviennent des valeurs-cibles dans le cadre de la finalisation de la convention sur les prestations (annexe à la CP). Les objectifs fixés restent contraignants pendant toute la période de la CP. Des adaptations ne sont possibles qu'avec un avenant à la CP.

7.3.1 Lignes directrices

Les lignes directrices aident à déterminer les objectifs. Elles tiennent compte de l'orientation des axes stratégiques et des objectifs, mais aussi des exigences légales et du principe selon lequel de bonnes pratiques doivent être encouragées.

Les lignes directrices pour les indices sont définies comme suit:

Indices	Lignes directrices
Collisions train-train Collisions train-tiers Déraillements Ruptures de rail	L'objectif visé avec ces indices est de garantir une protection élevée contre les collisions de trains et les déraillements. Les indices sont fondés sur le rapport des incidents à 1 million de sillons-kilomètres (ou 100 km de voie principale pour les ruptures de rail). En principe, le nombre de ces incidents doit être le plus faible possible et tendre vers zéro.
Taux de renouvellement des voies Taux de renouvellement des branchements Taux de meulage des voies et branchements Taux de bourrage des voies et branchements	L'objectif visé avec ces indices est la préservation de la valeur de la voie ferrée à long terme. Les entreprises mettent en œuvre leur stratégie de maintien de la substance en tenant compte de l'état du réseau de manière à pouvoir atteindre la durée d'utilisation économique optimale de la voie ferrée. La moyenne de court à moyen terme pour ces indices est de 100 %, ce qui signifie que la quantité PRÉVISIONNELLE calculée doit en principe être atteinte. Pour les petites entreprises, des variations à court terme sont cependant possibles pour conserver une taille de projet pertinente. La moyenne à long terme doit en revanche être respectée.
Coût de la régulation du trafic Coût de renouvellement des lignes de contact (CI) Coût de renouvellement de la superstructure	L'objectif visé avec ces indices est l'augmentation de l'efficacité. Les GI recherchent un rapport coût-efficacité optimal. Idéalement, les coûts sont bas ou doivent être diminués. Les GI s'appuient à cet égard sur leur propre évolution de leurs propres valeurs EFFECTIVES, mais aussi sur la valeur de référence anonyme publiée par l'OFT, et recherchent l'échange d'expérience avec d'autres gestionnaires d'infrastructure.
Dérangements	L'objectif visé avec cet indice est la disponibilité élevée des installations de l'infrastructure. Le nombre de dérangements par sillon-kilomètre doit être maintenu bas ou doit être diminué. Les GI s'appuient à cet égard sur l'évolution de leurs propres valeurs EFFECTIVES, mais aussi sur la valeur de référence anonyme publiée par l'OFT, et recherchent l'échange d'expérience avec d'autres GI.
Accès au chemin de fer sans obstacles dans l'exploitation normale Montée/descente sans obstacles	L'objectif visé avec ces indices est l'application de la loi sur l'égalité pour les handicapés. Les GI exécutent les mesures de construction selon leurs concepts de mise en œuvre de la LHand en tenant compte du principe de proportionnalité. Avec la mise en œuvre des mesures de remplacement, les GI poursuivent l'objectif de la conformité à 100 % de toutes les gares à la LHand d'ici 2023.

Tableau 15: Lignes directrices pour les indices

Les valeurs-cibles sont en principe fixées sur la base des deux stratégies suivantes en s'appuyant sur l'évolution des valeurs EFFECTIVES et sur les principes directrices:

- 1) Le maintien et l'optimisation: l'objectif fixé est conforme aux exigences formulées dans les lignes directrices
- 2) L'amélioration (diminution de la valeur ou augmentation le cas échéant): la valeur-cible n'est pas conforme aux exigences formulées dans les lignes directrices.

7.4 Contrôle de l'atteinte des objectifs

Les GI sont eux-mêmes responsables d'atteindre les objectifs fixés.

Une fois par an, ils rendent compte de l'atteinte des objectifs à l'OFT. Les GI indiquent les raisons de l'écart par rapport à l'objectif fixé et précisent les corrections et les mesures introduites ou qui seront introduites. Un contrôle approfondi est effectué si nécessaire par l'OFT avec le GI. L'OFT peut, le cas échéant, ordonner des mesures complémentaires.

7.5 Publication des données

L'OFT est autorisé à publier les objectifs fixés et les valeurs EFFECTIVES pour toute la Suisse et à les présenter en tant que valeurs de référence anonymes pour tous les GI.

8 Annexes

Annexe 1: Liste d'aide Voie ferrée

Activité	CI	CR
Bourrage en continu		X
Meulage en continu		X
Remplacement de rails en continu		X
Remplacement de traverses en continu		X
Remplacement de ballast en continu		X
Remplacement d'éléments de branchements (cœur, demi-changement, contre-rail)		X
Remplacement de dispositifs de dilatation (demi-changement)		X
Rechargement par soudage		X
Remplacement de dispositifs Ecogloss		X
Remplacement de pièces intercalaires en continu		X
Entretien des joints sur la voie éclissée		X
Bourrage complémentaire (1 an après la construction ou le renouvellement)		X
Résinification		X
Transformation de petite longueur		X
Remise en état avec drainage		X
Serrage, remplacement, rechevillage des fixations		X
Remplacement de tronçons de rail, de joints ou de joints isolants		X
Élimination de défauts isolés bourrage/redressage		X
Remplacement de selles à nervures		X
Remplacement de traverses individuelles		X
Nettoyage de tunnels		X
Emboutissage des lames		X
Autres opérations de petit entretien		X
Déblaiement de neige et de glace sur la voie ferrée		X
Rinçage/nettoyage des drainages et canaux		X
Petites réparations de drainage		X
Entretien des vannes d'urgence		X
Élimination des défauts; reprise du trafic ferroviaire (< 24h)		X
Service de piquet pour intervention		X
Surveillance		X

Activité	CI	CR
Réalisation d'une nouvelle voie ou d'un nouveau branchement	x	
Renouvellement de la voie ferrée (rails, traverses et ballast), y c. si nécessaire assainissement de l'infrastructure, évacuation des eaux sur les voies et dispositif de maintien de la banquette	x	
Démantèlement de voies ou de branchements SANS REMPLACEMENT*		x
Démantèlement de voies ou de branchements AVEC REMPLACEMENT*	x	
Renouvellement de passages à niveau	x	
Démantèlement de passages à niveau**		x
Construction nouvelle d'un dispositif de maintien de la banquette (hors renouvellement de la voie ferrée)	x	
Renouvellement du dispositif de maintien de la banquette (hors renouvellement de la voie ferrée)	x	
Construction nouvelle d'un dispositif de drainage des voies (hors renouvellement de la voie ferrée)	x	
Renouvellement du dispositif de drainage des voies (hors renouvellement de la voie ferrée)	x	

* L'élément déclencheur du démantèlement est déterminant: remplacement = CI; simplification ou réaffectation = CR (avec renchérissement correspondant de la surface réaffectée sur la base de l'OCEC / des normes comptables). Les cas particuliers doivent être définis en accord avec l'OFT.

** Le démantèlement de passages à niveau ne peut en principe pas être activé. Les cas particuliers doivent être définis en accord avec l'OFT.

Annexe 2: Projets présentant des risques importants

Formulaire vierge

Projets présentant des risques importants

GI:

(risques importants = projets ayant une valeur de risque pondérée ≥ 10 millions CHF ou $>10\%$ de la somme totale en cas de projets collectifs)

ID du projet	Titre du projet	Total des coûts d'investissement en millions CHF	Précision des coûts du projet 1 = étude (+/- 50%) 2 = avant-projet (+/-30%) 3 = projet de construction (+/-10%)	Informations sur les risques et opportunités supposés Indiquer chaque risque et chaque opportunité sur une ligne séparée. Informations complètes. Mots-clés, cf. la feuille «Autres risques»	Effet/conséquences Dommages financiers possibles (risques = +) resp. avantages (opportunités = -), non pondérée , en millions CHF	Probabilité d'occurrence en %	Valeur de risque/risque Dommages financiers possibles moins les avantages attendus avec les opportunités, pondérée , en millions CHF
							0.0
							0.0
							0.0
Valeur de risque totale 1 ^{er} projet							0.0
							0.0
							0.0
							0.0
Valeur de risque totale 2 ^e projet							0.0
							0.0
							0.0
							0.0
Valeur de risque totale 3 ^e projet							0.0
							0.0
							0.0
							0.0
Valeur de risque totale 4 ^e projet							0.0

Attestation: Nous attestons avoir réalisé une analyse des risques pour tous les projets figurant dans le plan d'investissements. Le présent tableau contient tous les projets présentant à ce jour des risques importants (valeur de risque ≥ 10 millions CHF/projet ou $> 10\%$ de la somme totale en cas de projets collectifs). Des mesures d'atténuation des risques ont été prises pour les projets indiqués et des évaluations des risques standardisées ont été effectuées au moins une fois par an pendant la réalisation. Les risques identifiés seront inventoriés dans des listes de risques et surveillés.

Lieu et date: Signature (juridiquement contraignante):

Modèle de formulaire

Projets présentant des risques importants

GI:

(risques importants = projets ayant une valeur de risque pondérée ≥ 10 millions CHF ou $>10\%$ de la somme totale en cas de projets collectifs)

ID du projet	Titre du projet	Total des coûts d'investissement en millions CHF	Précision des coûts du projet 1 = étude (+/- 50%) 2 = avant-projet (+/-30%) 3 = projet de construction (+/-10%)	Informations sur les risques et opportunités supposés Indiquer chaque risque et chaque opportunité sur une ligne séparée.Informations complètes. Mots-clés, cf. la feuille «Autres risques»	Effet/conséquences Dommages financiers possibles (risques = +) resp. avantages (opportunités = -), non pondérée , en millions CHF	Probabilité d'occurrence en %	Valeur de risque/risque Dommages financiers possibles moins les avantages attendus avec les opportunités, pondérée , en millions CHF
2.025	Assainissement du pont de la Kander	80	2	Terrain de mauvaise qualité des deux côtés	30	50	15.0
				Dégâts collatéraux sur le pont routier et cyclable	12	10	1.2
				Réalisation d'adjudications avantageuses	-9	30	-2.7
Valeur de risque totale 1 ^{er} projet							13.5
2.125	Construction nouvelle de l'Engetunnel	110	1	Géologie (glissement de terrain)	12	50	6.0
				Risque d'effondrement de la route et du bâtiment voisins	9	30	2.7
				Zone à risque sismique	70	3	2.1
Valeur de risque totale 2 ^e projet							10.8
							0.0
							0.0
							0.0
Valeur de risque totale 3 ^e projet							0.0
							0.0
							0.0
							0.0
Valeur de risque totale 4 ^e projet							0.0

Attestation: Nous attestons avoir réalisé une analyse des risques pour tous les projets figurant dans le plan d'investissements. Le présent tableau contient tous les projets présentant à ce jour des risques importants (valeur de risque ≥ 10 millions CHF/projet ou $> 10\%$ de la somme totale en cas de projets collectifs). Des mesures d'atténuation des risques ont été prises pour les projets indiqués et des évaluations des risques standardisées ont été effectuées au moins une fois par an pendant la réalisation. Les risques identifiés seront inventoriés dans des listes de risques et surveillés.

Lieu et date: Signature (juridiquement contraignante):

Annexe 3: Check-list pour la vérification des exigences minimales

Inscrire ici le nom du GI – Vérification des exigences minimales pour le contrôle des investissements CP

Date de vérification _____

Heure _____

Lieu _____

Participants du GI _____

Participants de l'OFT _____

Élément de contrôle	Critères obligatoires Éléments d'évaluation	Exigences et formes de justification possibles	Évaluation		Commentaires et objectifs/mesures/délais pour l'optimisation du contrôle des investissements
			satis-faite	non satis-faite	
1 Structure	1.1 L'organisation du projet est conforme aux exigences applicables aux projets en cours et prévus.	– Organigramme de l'infrastructure – Organisation/organes de projets pour certains projets délicats – Expérience tirée des précédentes périodes CP (p. ex. sécurité en matière de planification, remarques de l'OFT dans le cadre du contrôle des rapports annuels) – Mesures d'optimisation mises en œuvre (enseignements tirés des précédentes périodes CP)	☐	☐	
	1.2 Le processus de contrôle de gestion des investissements est surveillé et coordonné. Le contrôle de la qualité est garanti.	– Descriptif de poste du responsable (responsable du portefeuille de projets, directeur de l'infrastructure, chef d'entreprise) – Organigramme – Rythme des réunions des groupes de coordination – Préparation des rapports pour la direction de la division/le conseil d'administration et l'OFT – Documentation des réunions	☐	☐	
	1.3 Les compétences en matière d'autorisation de crédit sont définies.	– Règlement de l'organisation – Système de contrôle interne – Documents internes	☐	☐	
	1.4 Les compétences en matière d'approbation des phases sont définies.	– Règlement de l'organisation – Système de contrôle interne – Manuel du chef de projet – Documents internes	☐	☐	
2 Processus et instruments	2.1 L'application des règles relatives à l'approvisionnement est garantie.	– Règlement de l'organisation – Système de contrôle interne – Manuel du chef de projet – Documents internes	☐	☐	
	2.2 La gestion des projets est structurée et standardisée.	– Méthodologie du processus avec plan de structuration des projets et modèle de phases (p. ex. Hermes 5) – Certification ISO – Audits internes et/ou externes – Manuel du chef de projet	☐	☐	

	2.3 Il existe un outil d'aide standardisé et appliqué pour les chefs de projet.	Manuel du chef de projet avec consignes, check-lists et formulaires modèles pour: – la demande de projet – la modification de projet – la demande de phase – le déroulement de la PAP – l'organisation du projet – les diagrammes fonctionnels – les procès-verbaux/calendriers – le processus d'appel d'offres – la gestion des risques – l'établissement de rapports – l'archivage – le plan de gestion des projets	☐	☐	
	2.4 Une gestion des risques normalisée et uniforme est en place.	– Gestion des risques (chances et dangers) pour les projets d'investissement (pendant toute la période) – Certification ISO – Directives selon le standard de la branche	☐	☐	
	2.5 Il existe une planification des ressources coordonnée avec la planification des investissements et des finances pour la gestion des projets.	– Coordination entre le plan d'investissements continu et la planification des ressources – Ressources internes et externes pour la gestion des projets – Système de planification des ressources (p. ex. ERP)	☐	☐	
3 Contrôle de gestion de projet	3.1 Le contrôle de gestion de projet garantit une conduite et un accompagnement rapides et structurés de tous les projets.	En interne: – outil de contrôle/base de données de projets – plan d'investissements roulant – preuve de la coordination entre les données de l'Infrastructure et des Finances – établissement de rapports pour la direction de la division et le conseil d'administration – analyse des écarts et mesures En externe: – établissement de rapports pour l'OFT: exigences minimales selon le standard de la branche	☐	☐	
	3.2 L'expérience tirée des projets achevés est systématiquement utilisée pour améliorer le processus. Un processus d'amélioration continue (PAC) est en place.	– Adaptation des documents pour le chef de projet sur la base de l'expérience – Échange d'expérience interne entre les participants au projet (Infrastructure, Finances) – Échange d'expérience avec les partenaires externes – Échange d'expérience avec d'autres GI	☐	☐	
4 Conduite de projet	4.1 Un suppléant au chef de projet est garanti.	– Descriptif du poste – Planification des ressources – Soutien de tiers/d'autres GI	☐	☐	
	4.2 Il existe une offre pour l'échange d'expérience et la formation continue des chefs de projet.	– Transfert de savoir-faire en interne pour les jeunes chefs de projet (p. ex. système de parrainage) – Échange avec d'autres GI/des tiers – Offre de formations externes	☐	☐	

Attestation du GI

Nous attestons que la présente évaluation reflète l'état EFFECTIF de notre contrôle de gestion des investissements. Nous prenons note qu'en cas d'évaluation différente une négociation aura lieu avec l'OFT, à la suite de laquelle celui-ci fixera de manière contraignante les détails des rapports pour la période CP correspondante. Si des objectifs ou des mesures sont programmés avec l'OFT pour optimiser le contrôle de gestion des investissements, nous les mettrons en œuvre.

Lieu et date: Signature (juridiquement contraignante):

Critères supplémentaires de l'OFT pour la «vérification des exigences minimales pour le contrôle de gestion des investissements CP»

Les critères supplémentaires suivants sont utilisés en particulier si les exigences minimales ne sont pas clairement satisfaites au regard de la vérification effectuée avec la check-list ou si des conditions spécifiques l'exigent. Il s'agit par conséquent d'une base de décision complémentaire de l'OFT. Les critères supplémentaires peuvent néanmoins aussi servir d'orientation aux GI pour compléter la check-list ou pour en discuter avec l'OFT.

Critère supplémentaire	Commentaire	Évaluation			
		Très bien les exigences de l'OFT sont entièrement satisfaites	Bien moyenne de la branche	Inter-médiaire rattrapage nécessaire	Faible les exigences de l'OFT ne sont pas encore satisfaites
C1: Le GI possède-t-il de l' expérience dans la mise en œuvre de projets A ?		☐	☐	☐	☐
C2: Quelle était la qualité des rapports et des autres documents reçus (p. ex. plans de paiement) pendant les précédentes périodes CP?		☐	☐	☐	☐
C3: Quel est le niveau de réalisation ou la précision de la planification des projets pendant les précédentes périodes CP?		☐	☐	☐	☐
C4: Des recommandations ouvertes ont-elles été formulées à la suite de révisions du Contrôle fédéral des finances et/ou de l'OFT concernant la gestion des projets ou le contrôle de gestion de projet?	Si oui, veuillez les indiquer:				
C5: Existe-t-il pendant la période CP en cours de nouveaux projets critiques (sans projets A) nécessitant un accompagnement renforcé du côté du GI et de l'OFT? Exemple: projet de gare sur un terrain présentant des conditions géologiques délicates (projet B).	Si oui, veuillez les indiquer:				

Attestation de vérification de l'OFT et indication pour l'établissement de rapports

Nous attestons avoir reçu et vérifié l'autoévaluation du GI. Nous avons également intégré à notre vérification les critères supplémentaires de l'OFT. Une comparaison a été effectuée avec l'évaluation du GI et des objectifs/mesures ont été convenus et programmés le cas échéant pour optimiser le contrôle de gestion des investissements.

Au regard des vérifications réalisées (et de la négociation éventuellement nécessaire et menée avec le GI), nous déclarons que les **exigences minimales** selon le standard de la branche pour les années 2019–2020 sont

☐ **satisfaites** par (nom du GI).
☐ **pas encore satisfaites**

Par conséquent, nous spécifions les **rapports suivants selon le standard de la branche**:

- ☐ Rapport standard pour **tous** les projets
☐ Rapport standard, avec un **reporting adapté pour les projets suivants** (selon les prescriptions pour les projets A):

N° de projet	Titre du projet	Coût en millions de CHF

Les **objectifs/mesures** suivants ont été convenus afin d'**optimiser le contrôle de gestion des investissements**:

Critère secondaire	Objectif	Mesures	Délai

Lieu et date Signature du/de la spécialiste Signature du chef/de la cheffe de section

Annexe 4: Glossaire des indices CP

Définitions

Garantie de la sécurité

Indice	Définition	Remarques
Collisions train-train	Type de collisions à prendre en compte: – train avec train – train avec mouvement de manœuvre (et inversement) – train avec véhicules ferroviaires garés Critères: toutes les collisions	Calcul: nombre/1 million de sillons-km Base: prescriptions d'annonce de l'ordonnance sur les enquêtes de sécurité en cas d'incident dans le domaine des transports (OEIT; RS 742.161)
Collisions train-tiers	Type de collisions à prendre en compte: – train avec véhicule routier – train avec équipement de travail – train avec obstacle fixe (butoir, glissement de terrain, coulée de boue ou autres obstacles comparables, autres objets sur la voie) Critères: tous les événements. Les accidents de personnes, les suicides et les collisions avec des animaux sont exclus.	Calcul: nombre/1 million de sillons-km Base: prescriptions d'annonce de l'ordonnance sur les enquêtes de sécurité en cas d'incident dans le domaine des transports (OEIT; RS 742.161)
Déraillements	Déraillement lors duquel au moins un essieu d'un train a quitté le rail. Critères: les déraillements dans des zones fermées sont exclus.	Calcul: nombre/1 million de sillons-km Base: prescriptions d'annonce de l'ordonnance sur les enquêtes de sécurité en cas d'incident dans le domaine des transports (OEIT; RS 742.161)
Ruptures de rail	Une rupture de rail signifie qu'un rail est séparé en deux parties au moins ou qu'un fragment de matériau s'est détaché du rail de telle sorte qu'une entaille d'au moins 50 mm de longueur et 10 mm de profondeur s'est formée dans la table de roulement.	Calcul: nombre/100 km VP

Préservation à long terme de la valeur de l'infrastructure

Indice	Définition	Remarques
Taux de renouvellement de la voie	Volume de renouvellement de la voie ferrée chaque année en km de voie principale par rapport au nombre THÉORIQUE calculé. Le nombre THÉORIQUE est calculé comme la somme de km de voie principale divisée par la durée d'utilisation moyenne de la voie (km de voie principale).	Calcul: % du VR de la voie en km VP/quantité THÉORIQUE de voie en km VP (VR = volume de renouvellement, quantité THÉORIQUE par année = total km VP/ø durée d'utilisation) Il s'agit d'évaluer la réalisation des prestations convenues avec l'OFT pour chaque période CP.
Taux de renouvellement des branchements	Nombre de renouvellements de la voie ferrée chaque année en unités de branchements rapport au nombre THÉORIQUE. Le nombre THÉORIQUE est calculé comme la somme de branchements divisée par la durée d'utilisation moyenne de la voie (km de voie principale).	Calcul: % du VR des branchements en pièces/quantité THÉORIQUE de branchements en pièces (VR = volume de renouvellement, quantité THÉORIQUE par année = nombre total/ø durée d'utilisation) Il s'agit d'évaluer la réalisation des prestations convenues avec l'OFT pour chaque période CP.
Taux de meulage des voies et branchements	Nombre de meulages (fraisage inclus) chaque année en km de voie et de branchements sans meulage initial par rapport au nombre THÉORIQUE. Le nombre THÉORIQUE est calculé comme la somme de km de voie principale divisée par le cycle de meulage moyen de la voie et des branchements (km de voie principale).	Calcul: % du nombre de meulages en km VP/quantité THÉORIQUE de meulages en km VP (quantité THÉORIQUE de meulages par année = total km VP/ø cycle de meulage en années) Il s'agit d'évaluer la réalisation des prestations convenues avec l'OFT pour chaque période CP.

Taux de bourrage des voies et branchements	Nombre de bourrages chaque année en km de voie et de branchements sans bourrage initial par rapport au nombre THÉORIQUE. Le nombre THÉORIQUE est calculé comme la somme de km de voie principale divisée par le cycle de bourrage moyen de la voie et des branchements (km de voie principale).	Calcul: % du nombre de bourrages en km VP/ quantité THÉORIQUE de bourrages en km VP (quantité THÉORIQUE de bourrages par année = total km VP/ø cycle de bourrage en années) Il s'agit d'évaluer la réalisation des prestations convenues avec l'OFT pour chaque période CP.
--	---	---

Productivité et efficacité élevées

Indice	Définition	Remarques
Coût de la régulation du trafic	Les coûts directs de la conduite du trafic englobent: – les prestations du personnel pour la régulation du trafic (base: heures de production), c'est-à-dire les activités suivantes dans les centres d'exploitation et les postes d'enclenchement commandés sur place: planification opérationnelle, direction, coordination et surveillance du trafic ferroviaire, y c. l'information à la clientèle dans les gares – les coûts d'exploitation (y c. les amortissements et les loyers internes) des systèmes informatiques pour la régulation et la coordination du trafic, ainsi que pour l'information à la clientèle. Ne sont pas inclus les coûts informatiques dans le cadre de la maîtrise du système d'une entreprise ni les coûts associés à la technique de conduite des postes d'enclenchement (ILTIS, postes d'enclenchement électroniques).	Calcul: CHF/sillon-km
Coût de renouvellement des lignes de contact (CI)	Coûts directs pour le renouvellement complet des lignes de contact sur les voies principales par mètre transformé, c'est-à-dire les coûts de renouvellement liés aux lignes de contact dans le cadre du maintien de la substance (y c. l'étude de projet, les fondations, les structures porteuses, les caténaires). Hors installations de câblage de 15 kV, installations de protection pour les câbles et installations de commutation. Hors extensions.	Calcul: CHF/m
Coût de renouvellement de la superstructure	Coûts directs du renouvellement de la superstructure sur les voies principales par mètre transformé (incluant les coûts d'étude de projet), c'est-à-dire les coûts de renouvellement par mètre pour les rails, les traverses, le ballast; uniquement pour les voies: hors branchements, assainissement de l'infrastructure, drainage et banquettes. Hors extensions. Avec les coûts des mesures de sécurité telles que les installations d'avertissement, les vigies de sécurité et les mesures de remplacement de trains.	Calcul: CHF/m

Garantie de la disponibilité et de la qualité du réseau

Indice	Définition	Remarques
Dérangements	Nombre de dérangements causés par l'infrastructure et entraînant des retards de plus de 3 minutes.	Calcul: nombre/1 million de sillons-km
Accès au chemin de fer sans obstacles dans l'exploitation normale	Nombre de gares avec un accès au chemin de fer sans obstacles par rapport au nombre total de gares. Gares avec un accès au chemin de fer sans obstacles: les trains du trafic régulier de toutes les lignes de la gare sont accessibles de manière autonome et spontanée (accès au quai sans marches et hauteur de quai conforme aux normes en vigueur, ou éventuellement conforme aux normes uniquement dans une zone de quais).	Trafic régulier = trafic cadencé (y c. densification de cadence, mais sans trains supplémentaires isolés aux heures de pointe) Sont considérés comme gares tous les points d'arrêt avec au minimum 5 arrêts de trains par jour. Calcul selon la définition
Montée/descente sans obstacles	Nombre de voyageurs en montée/descente en % qui peuvent voyager sans obstacles par rapport au nombre total de montées/descentes.	Calcul selon la définition

Données statistiques

Indice	Définition	Remarques
Train-kilomètre ou sillon-kilomètre	Unité de mesure du déplacement d'un train sur une distance d'un kilomètre. Seuls les trains-kilomètres parcourus sur le réseau correspondant sont pertinents (principe de territorialité).	Ordonnance (CE) 91/2003
Kilomètre de voie principale (km VP)	Les voies principales englobent les voies qui peuvent être empruntées en tant qu'itinéraires de train pour les convois dans les gares et sur les voies. Les voies d'évitement doivent être considérées en conséquence. Les tronçons à double voie sont comptés deux fois. Les voies secondaires (p. ex. les voies de manœuvre et de garage) ne sont pas comptabilisées.	CFF cat. 1–5 Les voies secondaires peuvent être indiquées séparément si nécessaire.
Tonne-kilomètre brute	Unité de mesure du transport d'une tonne sur une distance d'un kilomètre, en mesurant le poids total du train avec le véhicule moteur et le chargement. Seule la distance parcourue sur l'infrastructure correspondante doit être prise en compte.	Ordonnance (CE) 91/2003
Branchements	Nombre de branchements sur le kilomètre de voie principale.	
Entretien	Coûts d'entretien par 1000 tbkm	Calcul: CHF/1000 tbkm Données planifiées + évaluation EFFECTIVE de l'évolution au fil des années
Renouvellement	Coûts de renouvellement par 1000 tbkm	Calcul: CHF/1000 tbkm Données planifiées + évaluation EFFECTIVE de l'évolution au fil des années
Efficacité des subventions	Indemnité d'exploitation par sillons-km ou trains-km. L'indemnité d'exploitation sert à couvrir les coûts d'exploitation, y compris l'entretien de l'infrastructure du chemin de fer, sans amortissement.	Calcul: CHF/sillon-kilomètres Données planifiées + évaluation EFFECTIVE de l'évolution au fil des années
Énergie	Consommation d'énergie à partir de la sous-station (ou consommation brute de courant de traction). Uniquement la consommation d'énergie de traction. En kWh par tonne-kilomètre brute	Évaluation de l'évolution au fil des années
Disponibilité du réseau	Les sillons-kilomètres ou trains-kilomètres supprimés en raison de fermetures planifiées par l'infrastructure et remplacés par un autre moyen de transport ou impliquant d'envoyer les voyageurs vers une autre correspondance sont exprimés en % des sillons-kilomètres ou des trains-kilomètres.	Calcul selon la définition. Évaluation de l'évolution au fil des années
Changements de rails dus à des défauts de rail	Longueur totale des rails remplacés en raison de dommages, de fissures ou de rupture des rails. Rails endommagés: un rail endommagé est un rail qui ne présente ni fissure, ni rupture, mais qui contient d'autres défauts, généralement en surface. Rails fissurés: un rail fissuré est un rail présentant à un endroit quelconque de sa longueur et sur une partie quelconque du profil un ou plusieurs points de coupure qui s'orientent dans n'importe quelle direction, sont visibles ou invisibles, et qui risquent d'évoluer en rupture à brève échéance. On parle de rupture de rail pour les rails séparés en deux parties au moins ou desquels un fragment de matériau s'est détaché de telle sorte qu'une entaille de plus de 50 mm de longueur ou 10 mm de profondeur s'est formée dans la table de roulement.	Calcul: longueur remplacée en km/km VP Fiche UIC 712; annexe B Art. 13 OCF/ DE-OCF Évaluation de l'évolution au fil des années
Déformations de la voie	Nombre de déjettements de la voie (> 50 mm) et d'écrasements (< 50 mm) par 100 km de voie principale.	Calcul: nombre/100 km de voie principale Nouvelle désignation et précision de la définition. Remplace la désignation Déformation des rails. Directive 2004/49/CE, [CSI 4.2] Évaluation de l'évolution au fil des années
Efficacité d'utilisation du réseau	Mesurée en trains-kilomètres ou sillons-kilomètres sur les voies principales par jour, indique le niveau de charge du réseau ferroviaire.	Calcul: sillons-km/km de voie principale par jour Données planifiées + évaluation de l'évolution au fil des années



Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

Dählhölzliweg 12
CH-3000 Berne 6
+41 (0)31 359 23 23
info@utp.ch
www.utp.ch