



Annexe 3

Catalogue des éléments et coûts imputables pour les installations de transbordement et de chargement

Valable à partir du 1^{er} janvier 2026



Table des matières

1	Généralités	5
2	Terrain et préparation	5
2.1	Coûts d'acquisition du bien-fonds ou du droit de superficie	5
2.2	Dégagement du terrain de construction	5
2.3	Démantèlements et démontages.....	6
2.3.1	Démantèlement d'installations de voies	6
2.3.2	Démantèlement d'installations de la ligne de contact.....	7
2.3.3	Démantèlement de routes et de surfaces.....	7
2.3.4	Démantèlement d'ouvrages de génie civil.....	8
2.3.5	Installation de chantier.....	8
3	Installations ferroviaires	8
3.1	Voies.....	8
3.1.1	Infrastructure	8
3.1.2	Superstructure	9
3.2	Branchements	10
3.2.1	Infrastructure	10
3.2.2	Superstructure	10
3.3	Passage à niveau	11
3.4	Chemin latéral	11
3.5	Heurtoirs	11
3.6	Installations de la ligne de contact.....	13
3.7	Dispositif d'arrêt automatique, signaux principaux et de manœuvre.....	13
3.8	Intégration des installations au poste d'enclenchement.....	13
3.9	Dispositifs de déraillement.....	13
3.10	Câblages en rapport avec les installations de technique ferroviaire	14
3.11	Sabots d'arrêt	14
3.12	Chauffage des aiguilles	14
3.13	Pont-bascule ferroviaire.....	14
4	Travaux de génie civil, construction de conduites	15
4.1	Travaux de terrassement (déblaiement, excavation, remblaiement, fondation).....	15
4.2	Travaux de terrassement, matériel pollué	15
4.3	Coûts d'élimination de matériel contaminé.....	15
4.4	Déblaiement de roche	15
4.5	Travaux de stabilisation.....	16
4.6	Passages inférieurs/supérieurs rail/route	16
4.7	Drainage, canalisation	16
4.8	Alimentation en eau, y c. conduite d'eau d'extinction.....	16
4.9	Pose et déplacement de canalisations	16
4.10	Construction de ponts pour les installations de voies.....	16
5	Aires routières, de transbordement et de stockage	17

5.1	Routes	17
5.2	Signalisation, marquage	17
5.3	Installations de barrières	17
5.4	Passerelles pour piétons	18
6	Infrastructure et appareils de chargement	18
6.1	Portiques roulants y c. rails et fondations (mobiles sur rails ou surface en béton).....	18
6.2	Balance intégrée au <i>spreader</i>	18
6.3	Rampes de chargement	18
6.4	Supplément pour rampes de chargement couvertes.....	19
6.5	Passerelles	19
6.6	Portes de halles (de voies).....	20
6.7	Soufflerie	20
6.8	Installations de convoyeurs de palettes.....	20
6.9	Trémie à vrac.....	20
6.10	Dispositifs actifs de chargement et de déchargement (conduites, pompes, tapis roulants, ponts convoyeurs, compresseurs, glissoires etc.)	20
6.11	Reachstacker.....	21
6.12	Véhicules de chargement tels que chargeurs frontaux, pelleteuses, etc.	21
6.13	Véhicules de manutention pour le déplacement des semi-remorques / remorques / caisses mobiles / conteneurs	21
6.14	Chariots élévateurs.....	22
7	Bâtiments	22
7.1	Bâtiment d'accueil (<i>check-in, check-out</i>).....	22
7.2	Locaux de stockage des pièces de rechange pour les grues, moyens d'exploitation	22
7.3	Halles de stockage/logistiques pour l'entreposage de marchandises à transborder.....	22
7.4	Halle pour les travaux des autorités douanières	22
7.5	Locaux sociaux (toilettes, douches, séjour).....	23
7.6	Bâtiments administratifs et bureaux	23
7.7	Toitures (protection contre les intempéries pour le transbordement de marchandises palettisables), enceintes de protection (mesure antibruit).....	23
8	Autres équipements	23
8.1	Éclairage.....	23
8.2	Protection contre l'incendie	24
8.3	Alimentation en courant.....	24
8.4	Bacs pour marchandises dangereuses	24
8.5	Dispositifs pour les cas d'avarie et équipements d'extinction (imputation uniquement en absence de subvention par CARBURA).....	25
8.6	Identification de véhicules (saisie du numéro de plaque minéralogique)	25
8.7	Bassin de rétention de l'eau de pluie.....	25
8.8	Installations d'infiltration	25
8.9	Mesures antibruit.....	25
8.10	Raccord électrique pour conteneurs réfrigérants	26
8.11	Télécommunication	26
8.12	Charges relatives à l'environnement	26
8.13	Vidéosurveillance	26

8.14	Autres mesures imposées dans l'autorisation de construire	27
9	Travaux d'aménagement des alentours	27
9.1	Clôtures	27
9.2	Portails (portes de voie).....	28
10	Moyens de traction pour le fret ferroviaire	28
11	Coûts de planification et d'étude de projet, coûts de suivi de construction.....	28
12	Coûts divers et pour imprévus	28
13	Exemple d'application	29
13.1	Soumettre une demande	29
13.2	Allocation des contributions d'investissement maximales pour les projets d'investissement prévus dans la convention	32
13.3	Versement des projets d'investissement convenus et réalisés	33
14	RTE 21110	35

1 Généralités

Le catalogue des éléments et coûts imputables pour les installations de transbordement et de chargement comprend tous les éléments et mesures imputables en rapport avec des projets d'investissement comme les rénovations, les extensions et les constructions nouvelles. Des forfaits s'appliquent à la plupart des mesures et éléments figurant dans le catalogue. En l'absence de forfait, les coûts imputables sont déterminés sur la base d'estimations de coûts fournies par le requérant ou d'offres obtenues par celui-ci. Seuls les coûts effectivement liés à l'élément ou à la mesure concerné(e) peuvent être indiqués. Dans ce cas, l'OFT se réserve le droit d'exiger plusieurs offres du requérant. Les estimations de coûts et les coûts indiqués dans les offres doivent toujours être exprimés en francs suisses, hors TVA. Les estimations de coûts enregistrées ou les coûts proposés doivent être actualisés pendant la durée d'une convention dès que des chiffres actualisés sont disponibles. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le paiement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts fixés dans une convention ni les plafonds fixés par l'OFT pour ces éléments ou mesures.

Les demandes d'investissement sont présentées exclusivement à l'aide de la structure du catalogue.

L'OFT vérifie périodiquement les taux de coûts et, le cas échéant, les adapte au renchérissement avant le début d'une nouvelle période de convention ou ajoute des éléments supplémentaires.

2 Terrain et préparation

2.1 Coûts d'acquisition du bien-fonds ou du droit de superficie

Les coûts d'acquisition du bien-fonds ou du droit de superficie ne sont imputables que dans des cas exceptionnels. Ils font l'objet d'une évaluation au cas par cas et ne sont pas décomptés forfaitairement.

2.2 Dégagement du terrain de construction

Les mesures suivantes sont indemnisées forfaitairement :

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Défrichement	m ²	50 CHF	100 %	Y c. transport et décharge
Abattage d'arbres isolés	Pièce	850 CHF	100 %	Y c. transport et décharge

2.3 Démantèlements et démontages

2.3.1 Démantèlement d'installations de voies

Les mesures suivantes sont indemnisées forfaitairement. Les taux de coûts incluent toujours le transport et l'élimination.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Démantèlement de voie avec ballast (part corps de la voie)	m	<ul style="list-style-type: none"> 135 CHF si ≤ 50 m 80 CHF si > 50 m 	100 %	
Retrait de rails (rail isolé, compter 2 m de rail par mètre de voie)	m	<ul style="list-style-type: none"> 30 CHF si ≤ 50 m 20 CHF si > 50 m 	100 %	
Démontage de rails et de traverses, stockage intermédiaire sur place	m	<ul style="list-style-type: none"> 70 CHF si ≤ 50 m 45 CHF si > 50 m 	100 %	
Retrait de traverses	m	<ul style="list-style-type: none"> 90 CHF si ≤ 50 m 50 CHF si > 50 m 	100 %	Le remplacement de traverses n'est imputable que sur des sections de voies concomitantes. Le remplacement de traverses isolées fait partie de l'entretien et n'est pas imputable.
Retrait de ballast	m ³	85 CHF	100 %	
Déblai de matériel	m ³	50 CHF	100 %	
Démantèlement de voies noyées	m	320 CHF	100 %	Voie noyée dans du béton ou de l'asphalte.
Démantèlement de plaques de passage à niveau	m ²	50 CHF	100 %	
Démantèlement de branchements sur ballast (EW 185)	Pièce	5000 CHF	100 %	
Démantèlement de branchements noyés (EW 185)	Pièce	14 000 CHF	100 %	Branchement noyé dans du béton ou de l'asphalte.
Démantèlement de branchements avec ballast (DW, EKW, DKW, EW 300+)	Pièce	10 000 CHF	100 %	

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Démantèlement de branchements noyés (DW, EKW, DKW, EW 300+)	Pièce	17 500 CHF	100 %	Branchement noyé dans du béton ou de l'asphalte.
Démantèlement de traversées de voie sur ballast	Pièce	7500 CHF	100 %	
Démantèlement de traversées de voie noyées	Pièce	12 000 CHF	100 %	Traversées de voie noyées dans du béton ou de l'asphalte.
Démantèlement de heurtoirs	Pièce	1500 CHF	100 %	

2.3.2 Démantèlement d'installations de la ligne de contact

Les mesures suivantes sont indemnisées forfaitairement. Les taux de coûts incluent toujours le transport et l'élimination.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Démantèlement de la ligne de contact y c. pylônes et fondations	m	<ul style="list-style-type: none"> 165 CHF si ≤ 500 m 75 CHF si > 500 m 	100 %	
Démantèlement de la ligne de contact sans pylônes	m	<ul style="list-style-type: none"> 105 CHF si ≤ 500 m 50 CHF si > 500 m 	100 %	

2.3.3 Démantèlement de routes et de surfaces

Les mesures suivantes sont indemnisées forfaitairement. Les taux de coût incluent toujours le transport et l'élimination.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Démantèlement de revêtements d'asphalte	m ²	40 CHF	100 %	
Démantèlement de revêtement en béton	m ²	70 CHF	100 %	

2.3.4 Démantèlement d'ouvrages de génie civil

L'imputabilité des coûts de démantèlement d'ouvrages de génie civil comme les ponts, murs de soutènement, canalisations ou conduites est évaluée au cas par cas, les coûts imputables ne sont pas calculés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également défini au cas par cas.

2.3.5 Installation de chantier

Lors de la remise d'une demande, il y a lieu d'indiquer les coûts estimés ou devisés pour l'installation de chantier. Les coûts effectivement imputables sont les coûts réels échus pour l'installation de chantier jusqu'à un taux maximal de 10 % des coûts imputables de construction.

3 Installations ferroviaires

Les éléments qui servent exclusivement à l'exploitation ferroviaire sont en principe imputables à 100 %, sauf s'ils sont utilisés par des tiers.

La durée de vie des éléments énumérés au chap. 3 est de 20 ans.

3.1 Voies

3.1.1 Infrastructure

Les mesures ci-dessous sont prises en compte et indemnisées forfaitairement pour l'infrastructure de la voie.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Infrastructure de la voie (couches de transition/de fondation/d'étanchéité), A4 à A6 selon RTE 21110, par mètre de voie	m	1072 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts des travaux liés à l'infrastructure de la voie.
Drainage (fossé de filtration simple le long des voies)	m	100 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts des travaux afférents.
Drainage avec canalisation de drainage et regards de visite	m	300 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts des travaux afférents.

3.1.2 Superstructure

Les mesures ci-dessous sont prises en compte et indemnisées forfaitairement pour la superstructure de la voie.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Rails et traverses avec ballast (B2-B3 selon RTE 21110)	m	<ul style="list-style-type: none"> • 900 CHF si ≤ 50 m • 800 CHF si > 50 m 	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts de pose.
Rails (B3 selon RTE 21110) (rail isolé, compter 2 m de rail par mètre de voie)	m	<ul style="list-style-type: none"> • 130 CHF si ≤ 50 m • 110 CHF si > 50 m 	100 %	
Montage de rails et de traverses y c. relevage, bourrage, alignement et soudage		<ul style="list-style-type: none"> • 475 CHF si ≤ 50 m • 375 CHF si > 50 m 	100 %	Frais de matériel non inclus
Traverses (B2 selon RTE 21110)	m	<ul style="list-style-type: none"> • 700 CHF si ≤ 50 m • 625 CHF si > 50 m 	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts de pose.
Voie noyée (rails + revêtement)	m	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 CHF si ≤ 50 m • 1750 CHF si > 50 m 	100 %	
Ballast	t	80 CHF	100 %	
Supplément pour voie de chargement couverte, halle en acier simple sans fondations, indiquer la longueur de voie couverte	m	2800 CHF	100 %	Lorsque plusieurs voies sont couvertes, la longueur déterminante est la longueur totale de toutes les voies.
Supplément pour voie de chargement couverte, halle en acier simple avec fondations et plaque de fond, indiquer la longueur de voie couverte	m	4075 CHF	100 %	
Supplément pour voie de chargement couverte, toiture supportée, ouverte latéralement (comme les abris de quais), indiquer la longueur de voie couverte	m	1250 CHF	100 %	

3.2 Branchements

3.2.1 Infrastructure

Les coûts indiqués au ch. 3.1.1 s'appliquent.

3.2.2 Superstructure

Les mesures ci-dessous sont prises en compte et indemnisées forfaitairement pour la superstructure des branchements.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
EW 185, EW 150 sur ballast	Pièce	125 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts de pose.
SW 200 sur ballast	Pièce	150 000 CHF	100 %	
EW 300 sur ballast	Pièce	170 000 CHF	100 %	
DKW 160, DKW 185 sur ballast	Pièce	190 000 CHF	100 %	
EKW 160, EKW 185 sur ballast	Pièce	160 000 CHF	100 %	
DW 185 sur ballast	Pièce	175 000 CHF	100 %	
GD sur ballast	Pièce	115 000 CHF	100 %	
EW 185, EW 150 noyé	Pièce	150 000 CHF	100 %	
SW 200 noyé	Pièce	175 000 CHF	100 %	
EW 300 noyé	Pièce	200 000 CHF	100 %	
DKW 160, DKW 185 noyé	Pièce	220 000 CHF	100 %	
EKW 160, EKW 185 noyé	Pièce	185 000 CHF	100 %	
DW 185 noyé	Pièce	210 000 CHF	100 %	
Traversée de voie noyée	Pièce	140 000 CHF	100 %	
Supplément pour branchement en courbe	Pièce	25 000 CHF	100 %	
Mécanisme de commande d'aiguille	Pièce	21 000 CHF	100 %	Les moteurs d'aiguilles électriques sont inclus dans le ch. 3.8 « Intégration des installations au poste d'enclenchement »
Levier d'aiguille	Pièce	15 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts de pose.



3.3 Passage à niveau

La pose ou le remplacement des plaques des passages à niveau sont indemnisés forfaitairement. Les autres coûts en rapport avec les passages à niveau sont évalués au cas par cas et ne sont pas indemnisés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Plaques de passage à niveau	m ²	510 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts de pose.

3.4 Chemin latéral

La construction de chemins latéraux le long des voies ferrées est facturée et indemnisée forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Chemin latéral le long des voies	m	50 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts des travaux nécessaires.

3.5 Heurtoirs

En ce qui concerne les heurtoirs, les mesures suivantes sont facturées et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Heurtoir simple, léger (à freinage) (infra- et superstructure)	Pièce	25 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux requis pour la pose.
Heurtoir glissant à freinage (infra- et superstructure)	Pièce	40 000 CHF	100 %	
Heurtoir simple, léger (à freinage) (sans infrastructure)	Pièce	10 000 CHF	100 %	
Heurtoir glissant à freinage (sans infrastructure)	Pièce	25 000 CHF	100 %	
Adaptation du heurtoir à l'attelage automatique numérique (DAC), tampon haute performance CFF (au tympan)	Pièce	1050 CHF	100 %	
Adaptation du heurtoir à l'attelage automatique numérique (DAC), tampon hydraulique (au tympan)	Pièce	4800 CHF	100 %	



Les coûts des heurts sont imputables. Ils sont évalués au cas par cas et ne sont pas indemnisés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts proposés dans la demande. Le taux imputable est fixé au cas par cas. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention.

3.6 Installations de la ligne de contact

En ce qui concerne les Installations de la ligne de contact, les mesures suivantes sont facturées et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Ligne de contact (y c. pylônes, fil de contact, bras de retenue, isolateurs etc.)	m	<ul style="list-style-type: none"> 1000 CHF si \leq 500 m 600 CHF si $>$ 500 m 	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux requis pour la pose.
Simple remplacement de la ligne de contact	m	<ul style="list-style-type: none"> 650 CHF si \leq 500 m 400 CHF si $>$ 500 m 	100 %	
Dispositif de mise à la terre de la ligne de contact (perche de mise à la terre)	Pièce	2000 CHF	100 %	
Interrupteur de la ligne de contact dans la zone de transbordement, par voie	Pièce	12 000 CHF	100 %	

3.7 Dispositif d'arrêt automatique, signaux principaux et de manœuvre

L'imputabilité des coûts des dispositifs d'arrêt automatique ainsi que des signaux principaux et de manœuvre est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

3.8 Intégration des installations au poste d'enclenchement

L'imputabilité des coûts de l'intégration d'installations au poste d'enclenchement est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

3.9 Dispositifs de déraillement

L'imputabilité des coûts des dispositifs de déraillement est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

3.10 Câblages en rapport avec les installations de technique ferroviaire

L'imputabilité des coûts des câblages en rapport avec les installations de technique ferroviaire est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

3.11 Sabots d'arrêt

En ce qui concerne les sabots d'arrêt, les coûts suivants sont pris en compte et indemnisés forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Porte-sabots pour 5 sabots d'arrêt	Pièce	750 CHF	100 %	

3.12 Chauffage des aiguilles

En ce qui concerne les chauffages d'aiguillage, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Chauffages des aiguilles EW 150, EW 185, EW 300, SW 200	Pièce	CHF 22 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés au travaux requis pour la pose.
Chauffages des aiguilles DW 185, EKW 160, EKW 185, DKW 160, DKW 185	Pièce	44 000 CHF	100 %	

Les coûts des dispositifs de commande des chauffages d'aiguilles sont imputables. Ils sont évalués au cas par cas et ne sont pas indemnisés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Le taux imputable est fixé au cas par cas. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention.

3.13 Pont-bascule ferroviaire

En ce qui concerne les ponts-bascules ferroviaire, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Pont-bascule statique	Pièce	150 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux requis pour la pose.
Pont-bascule dynamique y c. commande, > 20m	Pièce	300 000 CHF	100 %	

4 Travaux de génie civil, construction de conduites

La durée de vie des éléments mentionnés au chap. 4 est de 20 ans.

4.1 Travaux de terrassement (déblaiement, excavation, remblaiement, fondation)

Dans le cadre des travaux de terrassement, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Déblaiement de la couche d'humus 0,25m	m ³	CHF 35 CHF	100 %	Y c. transport et élimination
Matériel d'excavation	m ³	50 CHF	100 %	Y c. transport et élimination
Remblaiement (A2 à A3 selon RTE 21110)	m ³	70 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts des travaux nécessaires.
Couche de transition / de drainage (A4 selon RTE 21110)	m ³	10 CHF	100 %	
Couche de fondation (A5 selon RTE 21110)	m ³	95 CHF	100 %	
Couche d'étanchéité (A6 selon RTE 21110)	m ²	220 CHF	100 %	

4.2 Travaux de terrassement, matériel pollué

L'imputabilité des coûts de décharge pour le matériel d'excavation pollué est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.3 Coûts d'élimination de matériel contaminé

L'imputabilité des coûts d'élimination de matériel contaminé est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.4 Déblaiement de roche

L'imputabilité des coûts de déblaiement de roche est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.5 Travaux de stabilisation

L'imputabilité des coûts des travaux de stabilisation (murs de soutènement, fondations spéciales tels que des pieux) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.6 Passages inférieurs/supérieurs rail/route

L'imputabilité des coûts des passages inférieurs et supérieurs rail/route est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.7 Drainage, canalisation

L'imputabilité des coûts de drainage et des canalisations est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.8 Alimentation en eau, y c. conduite d'eau d'extinction

L'imputabilité des coûts de l'alimentation en eau et des conduites d'eau d'extinction est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.9 Pose et déplacement de canalisations

L'imputabilité des coûts de pose et de déplacement de canalisations est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

4.10 Construction de ponts pour les installations de voies

L'imputabilité des coûts de la construction ou du renouvellement de ponts pour les installations de voies est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

5 Aires routières, de transbordement et de stockage

Dans le cas des voies de raccordement, seules les surfaces directement liées au transbordement ferroviaire sont prises en compte. Les surfaces qui servent à des processus logistiques internes (par ex., les surfaces de stockage des marchandises, les zones de circulation entre les halles de production etc.) ne sont pas prises en compte. La durée de vie des éléments mentionnés au chap. 5 est de 20 ans.

5.1 Routes

Dans le cadre de la construction de routes, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Déblaiement de la couche d'humus 0,25 m	m ³	35 CHF	100 %	Y c. transport et élimination
Matériel d'excavation	m ³	50 CHF	100 %	Y c. transport et élimination
Couche de fondation	m ³	95 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux nécessaires.
Bordures	M	100 CHF	100 %	
Revêtement	m ²	100 CHF	100 %	
Routes, chemins, places de stationnement et de stockage (revêtement d'asphalte y c. fondation, sans bordure latérale, drainage, etc.)	m ²	<ul style="list-style-type: none"> • 300 CHF si $\leq 1000 \text{ m}^2$ • 250 CHF si $> 1000 \text{ m}^2$ 	100 %	
Aire de transbordement ou de stockage (dalle en béton, y c. fondation, sans bordure latérale, drainage, etc.)	m ²	<ul style="list-style-type: none"> • 400 CHF si $\leq 1000 \text{ m}^2$ • 350 CHF si $> 1000 \text{ m}^2$ 	100 %	
Glissière de sécurité, indication en mètres	m	200 CHF	100 %	

5.2 Signalisation, marquage

En ce qui concerne la signalisation et le marquage, la mesure suivante est prise en compte et indemnisée forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Marquages	m	15 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux nécessaires.

5.3 Installations de barrières

En ce qui concerne les installations de barrières, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Barrière pour accès routier (largeur 3 à 4m, 1 voie) y c. fondations	Pièce	12 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux nécessaires.
Barrière pour accès routier (largeur 5 à 8m, 2 voies), y c. fondations	Pièce	15 000 CHF	100 %	

5.4 Passerelles pour piétons

L'imputabilité des coûts de construction de passerelles pour piétons par-dessus les voies est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

6 Infrastructure et appareils de chargement

Sauf indication contraire, la durée de vie est de 20 ans. Pour les éléments mentionnés aux ch. 6.11 à 6.14, la durée de vie est de dix ans ou de 12 000 heures d'exploitation.

6.1 Portiques roulants y c. rails et fondations (mobiles sur rails ou surface en béton)

L'imputabilité des coûts liés à l'acquisition ou au renouvellement de portiques roulants et de l'infrastructure nécessaire (rails, fondations etc.) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est fixé au cas par cas, mais s'élève en règle générale à 100 %. La durée de vie est de 20 ans.

6.2 Balance intégrée au spreader

L'imputabilité des coûts liés à l'acquisition de balances pour *spreader* (achat ou renouvellement) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est fixé au cas par cas, mais s'élève en règle générale à 100 %. La durée de vie est de dix ans.

6.3 Rampes de chargement

En ce qui concerne les rampes de chargement, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.



Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Rampe de chargement	m ²	1000 CHF	100 %	Uniquement le long de la voie. Distance maximale par rapport à l'axe de la voie de 3 m
Glissières de sécurité	m	200 CHF	100 %	Uniquement le long de la voie
Mains-courantes (jusqu'à 3 m)	Pièce	1000 CHF	100 %	Uniquement le long de la voie

6.4 Supplément pour rampes de chargement couvertes

En ce qui concerne les rampes de chargement couvertes, la mesure suivante est prise en compte et indemnisée forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Supplément pour toiture sur la rampe de chargement	m ²	1000 CHF		Indiquer la rampe de chargement couverte

6.5 Passerelles

En ce qui concerne les passerelles, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Passerelles stationnaires, avec protection anti-chute	Pièce	1000 CHF		Inclut les frais de matériel (y c. transport) et les coûts liés aux travaux nécessaires.
Passerelles déplaçables, avec protection anti-chute	Pièce	2000 CHF		
Rail de guidage pour passerelles	m	125 CHF		

6.6 Portes de halles (de voies)

L'imputabilité des coûts liés aux portes des halles de voies est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.7 Soufflerie

L'imputabilité des coûts de souffleries en tant que dispositif de déchargement est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.8 Installations de convoyeurs de palettes

L'imputabilité des coûts des installations de convoyeurs de palettes pour le chargement sur le train est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.9 Trémie à vrac

L'imputabilité des coûts des trémies à vrac ou des fosses de déchargement est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.10 Dispositifs actifs de chargement et de déchargement (conduites, pompes, tapis roulants, ponts convoyeurs, compresseurs, glissoires etc.)

L'imputabilité des coûts des dispositifs actifs de chargement et de déchargement (conduites, pompes, tapis roulants, ponts convoyeurs, compresseurs, glissoires etc.) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.11 Reachstacker

En ce qui concerne les *reachstackers*, la mesure suivante est prise en compte et indemnisée forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
<i>Reachstacker 40 t</i>	Pièce	650 000 CHF	100 %	Pour les véhicules d'occasion, les coûts imputables sont réduits sur la base du taux de coûts pour véhicules neufs et du nombre d'heures d'exploitation déjà effectuées. La durée de vie d'un véhicule est estimée à 12 000 heures d'exploitation.

L'imputabilité des coûts de l'infrastructure pour les *reachstacker* (station de recharge pour *reachstackers* électriques, réservoirs de carburant, installation de ravitaillement) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.12 Véhicules de chargement tels que chargeurs frontaux, pelleteuses, etc.

L'imputabilité des coûts de véhicules de chargement tels que les chargeurs frontaux, pelleteuses etc. est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.13 Véhicules de manutention pour le déplacement des semi-remorques / remorques / caisses mobiles / conteneurs

L'imputabilité des coûts des véhicules de manutention pour le déplacement des semi-remorques / remorques / caisses mobiles / conteneurs est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

6.14 Chariots élévateurs

L'imputabilité des coûts des chariots élévateurs pour le chargement (partiel) sur le train est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

7 Bâtiments

Les coûts des bâtiments **ne** sont pris en compte **que** pour les installations de transbordement du transport combiné (ITTC). La durée de vie est de 20 ans.

7.1 Bâtiment d'accueil (*check-in, check-out*)

L'imputabilité des coûts des bâtiments d'accueil (*check-in, check-out*) des ITTC est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

7.2 Locaux de stockage des pièces de rechange pour les grues, moyens d'exploitation

L'imputabilité des coûts des locaux de stockage (pour les moyens d'exploitation, pièces de rechange pour grues) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

7.3 Halles de stockage/logistiques pour l'entreposage de marchandises à transborder

L'imputabilité des coûts des halles de stockage/logistiques pour l'entrepose de marchandises à transborder dans des ITTC est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

7.4 Halle pour les travaux des autorités douanières

L'imputabilité des coûts des locaux nécessaires aux autorités douanières sur les ITTC est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

7.5 Locaux sociaux (toilettes, douches, séjour)

L'imputabilité des coûts des locaux sociaux (toilettes, douches, séjour) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

7.6 Bâtiments administratifs et bureaux

L'imputabilité des coûts des bâtiments administratifs et des bureaux sur les ITTC est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

7.7 Toitures (protection contre les intempéries pour le transbordement de marchandises palettisables), enceintes de protection (mesure antibruit)

L'imputabilité des coûts des toitures (protection contre les intempéries pour le transbordement de marchandises palettisables) et des enceintes de protection (mesure antibruit) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

8 Autres équipements

La durée de vie des éléments du chap. 8 est de 20 ans, sauf indication contraire dans le chapitre correspondant.

8.1 Éclairage

Dans le cas des voies de raccordement, seul l'éclairage du plan des voies et des parties de l'installation directement liées au transbordement ferroviaire est pris en compte. Les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Fondation pour réverbère <20 m	Pièce	575 CHF		Inclut les frais de matériel (y c. livraison) et tous les coûts liés au montage.
Fondation pour réverbère >20 m	Pièce	1700 CHF		
Réverbère y c. lampe <20 m (livraison, pose, raccordement)	Pièce	4000 CHF		

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Réverbère y c. lampe >20 m (livraison, pose, raccordement)	Pièce	9500 CHF		
Conduite pour câble et câble pour l'éclairage	m	75 CHF		
Conduite pour câble et câble pour le reste de l'alimentation en courant	m	75 CHF		

L'imputabilité des coûts des pylônes d'éclairage d'une hauteur supérieure à 30 m est évaluée au cas par cas et les éventuels coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est défini au cas par cas.

8.2 Protection contre l'incendie

Dans le cas des voies de raccordement, seule la protection incendie du plan des voies et des parties de l'installation directement liées au transbordement ferroviaire est prise en compte. L'imputabilité des coûts en lien avec la protection contre l'incendie est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

8.3 Alimentation en courant

Dans le cas des voies de raccordement, seule l'alimentation en courant du plan des voies et des parties de l'installation directement liées au transbordement ferroviaire est prise en compte. L'imputabilité des coûts en lien avec l'alimentation en courant est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

8.4 Bacs pour marchandises dangereuses

En ce qui concerne les bacs pour marchandises dangereuses, la mesure suivante est prise en compte et indemnisée forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Bacs mobiles jusqu'à 16 m	Pièce	40 000 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. livraison) et tous les coûts liés à la pose.

Les coûts des bacs fixes pour marchandises dangereuses, y c. volume de rétention, installation de séparation, protection contre l'incendie, éclairage, échafaudage pour monter sur les wagons-citernes etc. sont également imputables. Ces coûts sont évalués au cas par cas et ne sont pas indemnisés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Le taux imputable est fixé au cas par cas. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention.

8.5 Dispositifs pour les cas d'avarie et équipements d'extinction (imputation uniquement en absence de subvention par CARBURA)

L'imputabilité des coûts liés aux dispositifs pour les cas d'avarie et les équipements d'extinction est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable dépend de la part effectivement utilisée pour l'exploitation ferroviaire ou le transbordement et est déterminé sur la base des informations fournies par l'exploitant.

8.6 Identification de véhicules (saisie du numéro de plaque minéralogique)

L'imputabilité des coûts en lien avec l'acquisition de systèmes d'identification des véhicules (saisie du numéro de plaque minéralogique) sur les ITTC est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est fixé au cas par cas. La durée de vie des éléments de cette catégorie est de dix ans.

8.7 Bassin de rétention de l'eau de pluie

L'imputabilité des coûts en lien avec la construction de bassins de rétention de l'eau de pluie est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est fixé au cas par cas.

8.8 Installations d'infiltration

L'imputabilité des coûts en lien les installations d'infiltration est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est fixé au cas par cas.

8.9 Mesures antibruit

Dans le cadre des mesures antibruit, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Éléments muraux y c. structures porteuses et de support	m ²	1000 CHF		Uniquement si une charge figure dans l'autorisation de construire.
Éléments muraux transparents y c. structures porteuses et de support	m ²	1300 CHF		

8.10 Raccord électrique pour conteneurs réfrigérants

En ce qui concerne les raccords électriques pour conteneurs réfrigérés, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Raccord électrique y c. support	Pièce	4000 CHF		Inclut les frais de matériel (y c. livraison) et tous les coûts liés à la pose.
Conduite pour câbles et câble électrique	m	75 CHF		

8.11 Télécommunication

Les coûts liés à la mise en place de la télécommunication opérationnelle des ITTC sont imputables. Ils sont évalués au cas par cas et ne sont pas indemnisés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Le taux imputable est fixé au cas par cas. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. La durée de vie des éléments de cette catégorie est de dix ans.

8.12 Charges relatives à l'environnement

Les coûts liés aux charges relatives à l'environnement (uniquement les charges de protection édictées par les autorités) sont imputables. Ils sont évalués au cas par cas et ne sont pas indemnisés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Le taux imputable est fixé au cas par cas. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention.

8.13 Vidéosurveillance

L'imputabilité des coûts en lien avec les systèmes de vidéosurveillance des ITTC est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas. La durée de vie des éléments de cette catégorie est de dix ans.

8.14 Autres mesures imposées dans l'autorisation de construire

Les autres mesures faisant l'objet d'une charge dans l'autorisation de construire peuvent être imputables après concertation avec l'OFT.

9 Travaux d'aménagement des alentours

La durée de vie des éléments mentionnés au chap. 9 est de 20 ans.

9.1 Clôtures

En ce qui concerne les clôtures, les mesures suivantes sont prises en compte et indemnisées forfaitairement.

Désignation	Unité	Coût	Taux imputable	Remarques
Clôture métallique d'une hauteur maximale de 2 m, y c. fondations	m	150 CHF	100 %	Inclut les frais de matériel (y c. livraison) et tous les coûts liés à la pose.
Clôture métallique d'une hauteur de 2 à 3 m, y c. fondations	m	200 CHF	100 %	
Clôture métallique d'une hauteur supérieure à 3 m, y c. fondations, exigences sécuritaires accrues	m	650 CHF	100 %	

9.2 Portails (portes de voie)

L'imputabilité des coûts en lien avec les portails (portes de voie) est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

10 Moyens de traction pour le fret ferroviaire

L'imputabilité des coûts en lien avec l'acquisition de moyens de traction pour le fret ferroviaire (locomotives de manœuvre, robots de manœuvre, véhicules rail-route) ainsi que des treuils et des installations à câbles est évaluée au cas par cas et les coûts imputables ne sont pas décomptés forfaitairement. Le requérant doit indiquer à cet effet une estimation des coûts ou les coûts devisés dans la demande. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également déterminé au cas par cas.

11 Coûts de planification et d'étude de projet, coûts de suivi de construction

Les coûts de planification et d'étude de projet sont imputables. Les coûts liés aux études préliminaires ne sont explicitement pas imputables. Les coûts de planification et d'étude de projet comprennent tous les coûts liés à l'élaboration du projet et sont pris en compte à hauteur de 12 % au plus des coûts de construction ou d'acquisition imputables. Cela inclut les coûts de préparation tels que les examens géologiques, les forages à l'avancement ou l'échantillonnage de sols pour détecter les sites contaminés. Les coûts de planification et d'étude de projet pour l'acquisition d'équipements mobiles de transbordement et de chargement ainsi que de moyens de traction dans le fret ferroviaire ne sont pas pris en compte.

Les coûts de suivi de construction par un bureau d'ingénieurs ainsi que les coûts pour des gardiens de sécurité et la mise en place de dispositifs de sécurité sont en principe imputables. L'imputabilité est évaluée au cas par cas et les éventuels coûts imputables ne sont pas décomptés de manière forfaitaire. À cet effet, le requérant doit indiquer dans sa demande une estimation des coûts ou les coûts offerts. Les coûts effectivement encourus sont pris en compte pour le versement, pour autant qu'ils ne dépassent pas les coûts imputables fixés dans la convention. Le taux imputable est également fixé au cas par cas.

12 Coûts divers et pour imprévus

Les coûts divers et pour imprévus à hauteur de 10 % des coûts de construction ou d'acquisition imputables sont ajoutés aux coûts imputables d'un projet d'investissement.

13 Exemple d'application

13.1 Soumettre une demande

Le catalogue comprend tous les éléments et mesures considérés comme imputables dans le cadre des contributions d'investissement. La demande est structurée selon les différentes catégories et sous-catégories du catalogue. Son fonctionnement peut être illustré à l'aide d'un exemple simple :

L'évaluation de l'état du plan des voies de l'entreprise XY montre que 50 m de la voie 1 et le branchement 2 doivent être remplacés au cours des quatre prochaines années. La voie 1 doit être remplacée en 2029, le branchement en 2030. L'exploitant de la voie de raccordement XY soumet donc à l'OFT une demande pour la période 2029-2032 sous la forme suivante :

Année	Projet	Objet	Description
2029	Rénovation	Voie 1	Rénovation de la voie 1 (voie avec ballast, 50 m), y compris la rénovation du sol de fondation
2030	Rénovation	Branchement 2	Remplacement du branchement 2 (branchement sur ballast, EW 185)

Demande pour le projet d'investissement 1 :

Catégorie	Sous-catégorie	Désignation	Coût/unité	Ampleur	Coûts imputables
Terrain et préparation	Démolitions et démontages	Démantèlement de voies avec ballast (partie corps de la voie)	135 CHF/m pour ≤ 50 m	50 m	6750 CHF
Terrain et préparation	Démolitions et démontages	Enlèvement du ballast	85 CHF/m ³	60 m ³	4800 CHF
Installations ferroviaires	Superstructure	Ballast	50 CHF/tonne	108 tonnes	5400 CHF
Installations ferroviaires	Superstructure	Rails et traverses voie avec ballast (B2-B3 selon RTE 21110)	900 CHF/m pour ≤ 50 m	50 m	45 000 CHF
Somme					61 950 CHF
Terrain et préparation	Installation de chantier		Pour ces coûts, le requérant doit soit fournir une estimation des coûts lors de la rédaction de la demande, soit indiquer les coûts devisés pour l'installation du chantier (pour lesquels 10 % au plus des autres coûts de construction imputables peuvent être pris en compte).	6195 CHF	6195 CHF
Coûts de planification et d'étude de projet			Pour ces coûts, le requérant doit soit fournir une estimation des coûts lors de la rédaction de la demande, soit indiquer les coûts de planification et d'étude de projet devisés (qui sont pris en compte à hauteur de 12 % au plus des coûts de construction imputables).	7434 CHF	7434 CHF
Coûts imputables					75 579 CHF

Demande pour le projet d'investissement 2 :

Catégorie	Sous-catégorie	Désignation	Coûts /unité	Ampleur	Coûts imputables
Terrain et préparation	Démolitions et démontages	Démantèlement de branchements sur ballast (EW 185)	5000 CHF/pièce	1 pièce	5000 CHF
Terrain et préparation	Démolitions et démontages	Enlèvement du ballast	85 CHF/m ³	55 m ³	4675 CHF
Installations ferroviaires	Superstructure	Ballast	50 CHF/tonne	100 tonnes	5000 CHF
Installations ferroviaires	Superstructure	EW 185, EW 150 sur ballast	125 000 CHF/pièce	1 pièce	125 000 CHF
Somme					139 675 CHF
Terrain et préparation	Installation de chantier		Pour ces coûts, le requérant doit soit fournir une estimation des coûts lors de la rédaction de la demande, soit indiquer les coûts devisés pour l'installation du chantier (pour lesquels 10 % au plus des coûts de construction imputables peuvent être pris en compte).	5000 CHF	5000 CHF
Coûts de planification et d'étude de projet			Pour ces coûts, le requérant doit soit fournir une estimation des coûts lors de la rédaction de la demande, soit indiquer les coûts de planification et d'étude de projet devisés (qui sont pris en compte à hauteur de 12 % au plus des coûts de construction imputables).	10 000 CHF	10 000 CHF
Coûts imputables					154 675 CHF



13.2 Allocation des contributions d'investissement maximales pour les projets d'investissement prévus dans la convention

Les contributions maximales suivantes sont garanties dans la convention pour les deux projets d'investissement :

Année	Projet	Objet	Description	Coûts imputables	Taux de contribution	Contribution d'investissement maximale
2029	Rénovation	Voie 1	Renouvellement de la voie 1 (voie avec ballast, 50 m), y compris le renouvellement du sol de fondation	75 579 CHF	40 %	30 232 CHF
2030	Rénovation	Branchement 2	Remplacement du branchement 2 (branchement sur ballast, EW 185)	154 675 CHF	40 %	61 870 CHF

13.3 Versement des projets d'investissement convenus et réalisés

Pour le versement des contributions d'investissement convenues, il faut présenter une demande de versement, en ajoutant l'ampleur effective des travaux pour chaque élément et en déclarant le projet comme achevé. Seuls les projets d'investissement achevés dans leur intégralité peuvent être décomptés (sauf si leur volume d'investissement imputable est supérieur à 5 millions de francs). Sur la base d'une convention, la Confédération garantit des contributions d'investissement **maximales** pour chaque projet d'investissement. Si l'ampleur d'un projet d'investissement est moindre que celle indiquée dans la demande, cela doit être déclaré dans la demande de versement. Exemple de décompte du projet d'investissement 1 :

Catégorie	Sous-catégorie	Désignation	Coûts/unité	Ampleur effective	Coûts imputables
Terrain et préparation	Démolitions et démontages	Démantèlement de voies avec ballast (partie corps de la voie)	135 CHF/m pour ≤ 50 m	50 m	6750 CHF
Terrain et préparation	Démolitions et démontages	Enlèvement du ballast	85 CHF/m ³	55 m ³	4675 CHF
Installations ferroviaires	Superstructure	Ballast	50 CHF/tonne	100 tonnes	5000 CHF
Installations ferroviaires	Superstructure	Rails et traverses Voie avec ballast (B2-B3 selon RTE 21110)	900 CHF/m pour ≤ 50 m	50 m	45 000 CHF
Somme					61 425 CHF
Terrain et préparation	Installation de chantier		Les coûts de l'installation de chantier sont facturés sur la base des coûts effectifs (jusqu'à concurrence de 10 % des coûts de construction effectivement imputables). Le requérant indique les coûts effectifs lors de la demande de versement et doit les justifier .	5000 CHF	5000 CHF (coûts effectivement encourus ou max. 10 % des coûts de construction effectivement imputables)
Coûts de planification et d'étude de projet			Les coûts de planification et d'étude de projet sont facturés sur la base des coûts effectivement encourus (jusqu'à concurrence de 12 % des coûts de construction effectivement imputables). Lors de la demande de versement, le requérant indique les coûts effectivement encourus et doit les justifier .	10 000 CHF	7371 CHF (coûts effectivement encourus ou max. 12 % des coûts de construction effectivement imputables)
Coûts effectivement imputables					73 796 CHF



La contribution d'investissement effective pour le projet d'investissement 1 s'élève donc à :

Année	Projet	Objet	Description	Coûts imputables	Taux de contribution	Contribution effective à l'investissement
2029	Renouvellement	Voie 1	Renouvellement de la voie 1 (voie avec ballast, 50 m), y compris le renouvellement du sol de fondation	73 796 CHF	40 %	29 518 CHF

14 RTE 21110

Les définitions des couches et surfaces dans le domaine de la construction ferroviaire figurent dans la norme SN 640 302b.

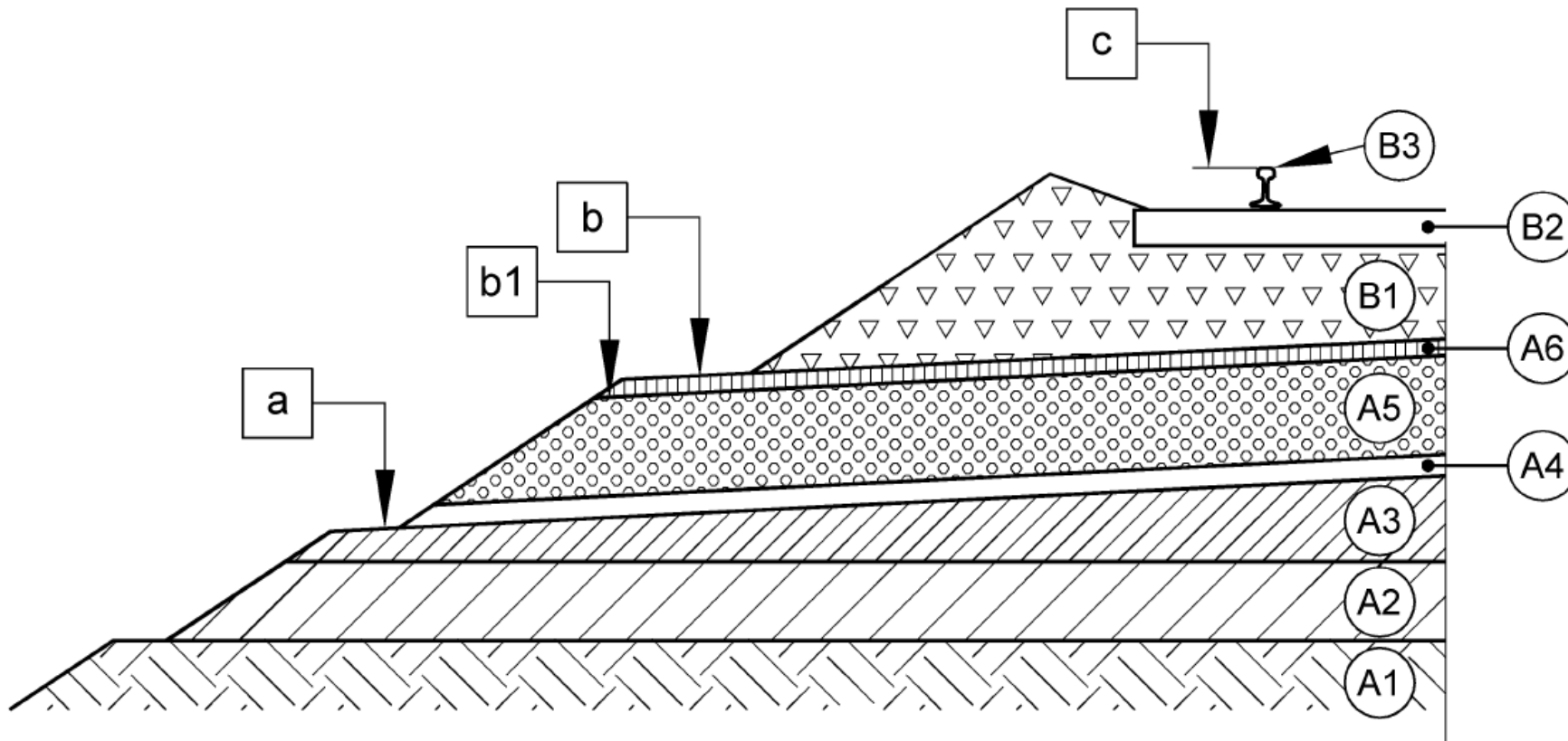


Figure 1: Coupe transversale schématisée avec nomenclature

Source : Union des transports publics (UTP). (2016). RTE 21110 – Infrastructure et ballast. 2^e édition



	Couches	Surfaces	Exemples de matériaux usuels	
B Superstructure				
	B3 Rail		– Acier à rails	
	B2 Traverse		<ul style="list-style-type: none"> – Béton – Acier – Bois 	
	B1 Ballast		– Roche dure concassée	
A Infrastructure et terrain naturel	A6 Couche d'étanchéité		<ul style="list-style-type: none"> – Couche d'étanchéité bitumeuse (+ granulats éventuellement) – Couche d'étanchéité minérale 	– Grève PSS
	A5 Couche de fondation		– Mélange graveleux (GW ou GP)	
	A4 Couche de transition Couche de drainage ¹⁾		<ul style="list-style-type: none"> – Ballast – Gravieron – Ballast concassé – Sable – Géosynthétique 	
	A3 Terrain naturel amélioré		<ul style="list-style-type: none"> – Terrain naturel compacté – Stabilisation – Matériaux de substitution 	
	A2 Remblai		– Matériaux compactés	
	A1 Terrain naturel		– Sol de fondation	

Source : Union des transports publics (UTP). (2016). RTE 21110 – Infrastructure et ballast. 2^e édition