



24.017

Message concernant la loi sur le transport de marchandises (Révision totale de la loi du 25 septembre 2015 sur le transport de marchandises)

du 10 janvier 2024

Monsieur le Président,
Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs,

Par le présent message, nous vous soumettons le projet d'une révision totale de la loi sur le transport de marchandises ainsi que les projets d'arrêtés fédéraux suivants, en vous proposant de les adopter:

- Arrêté fédéral relatif au crédit d'engagement destiné à l'introduction de l'atelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises.
- Arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement destiné au financement de la modernisation et du maintien du transport ferroviaire par wagons complets isolés;
- Arrêté fédéral allouant un plafond des dépenses pour l'indemnisation de l'offre commandée de transport ferroviaire de marchandises

Nous vous proposons simultanément de classer les interventions parlementaires suivantes:

2020	M	20.3221	Renforcer l'efficacité du transport de marchandises sur le rail grâce à l'automatisation (E 04.05.2020)
2020	M	20.3222	Transport ferroviaire de marchandises et contribution à la baisse des émissions de CO ₂ (E 04.05.2020)
2020	M	20.3286	Promotion du transport de marchandises sur le Rhin (E 05.05.2020)
2021	P	21.3198	Transport de marchandises. Pourquoi ne pas mieux utiliser les installations ferroviaires existantes? (E 16.03.2021)

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

10 janvier 2024

Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération, Viola Amherd
Le chancelier de la Confédération, Viktor Rossi

Condensé

Le Parlement a chargé le Conseil fédéral, par plusieurs motions, de redéfinir les conditions-cadre du fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire afin de déterminer son orientation future. Le présent message propose des mesures visant à renforcer le fret ferroviaire, afin de contribuer davantage à garantir la sécurité de l'approvisionnement et à atteindre les objectifs de la Confédération en matière de politique environnementale et énergétique. Des mesures ciblées renforceront aussi la navigation à marchandises.

Contexte

Avec les motions Dittli du 4 mai 2020 (20.3221 «Renforcer l'efficacité du transport de marchandises sur le rail grâce à l'automatisation» et 20.3222 «Transport ferroviaire de marchandises et contribution à la baisse des émissions de CO₂»), le Parlement a confié au Conseil fédéral des mandats qui requièrent une réorientation des conditions-cadre du transport de marchandises en Suisse. La motion Herzog du 5 mai 2020 (20.3286 «Promotion du transport de marchandises sur le Rhin») constitue un autre mandat de perfectionnement de ces conditions-cadre, qui est également traité dans le présent projet.

La dernière fois que le cadre légal du transport de marchandises a fait l'objet d'un examen complet et d'une adaptation remonte à la dernière révision totale de la loi sur le transport de marchandises (LTM), entrée en vigueur en 2016. Jusqu'à présent, les instruments définis par ladite révision n'ont pas pu donner l'impulsion souhaitée pour une utilisation plus complète du fret ferroviaire ni pour une augmentation continue de la part de marché du rail dans le fret. Cela s'explique en premier lieu par la concurrence sur le marché du fret routier et ferroviaire, qui empêche les entreprises, de transport de développer, à partir de leur activité commerciale ordinaire, de nouvelles offres attrayantes destinées à acquérir de nouveaux clients et à augmenter les quantités transportées.

Contenu du projet

Le présent projet se concentre sur l'avenir et la modernisation du transport par wagons complets isolés, une question importante du point de vue de la logistique de transport, de la sécurité d'approvisionnement et de la politique régionale. Deux orientations différentes sont envisageables et le Conseil fédéral les a mises en consultation lors de la préparation du présent message. Les prises de position montrent que de nombreux milieux voient un potentiel à moyen ou à long terme dans une offre de fret ferroviaire complète. La redondance de l'offre actuelle de fret routier et ferroviaire est aussi importante pour la sécurité de l'approvisionnement. Ces deux arguments plaident pour le maintien et le perfectionnement de l'offre de fret ferroviaire à l'aide de mesures appropriées de la politique de transport, afin que la Suisse continue à bénéficier à l'avenir des avantages macroéconomiques du fret ferroviaire.

Or il n'est pas certain que le fret routier soit en mesure, grâce au perfectionnement technique, de contribuer en temps utile et de manière significative à la décarbonisation de l'économie et de fournir des offres aujourd'hui assurées par le fret ferroviaire

avec la même qualité, à des prix comparables et sans impact majeur sur le territoire ni sur l'environnement.

Le présent projet inclut donc une réorientation des conditions-cadre du marché du transport de marchandises, en particulier du fret ferroviaire, en reformulant les objectifs et en les associant à un train de mesures visant à renforcer le rail et la navigation sur le Rhin et à garantir certaines offres de transport.

Le présent projet revoit l'éventail des objectifs et des mesures de la LTM sous les aspects de la logistique de transport, de la sécurité d'approvisionnement et de la politique régionale, de manière à viser une nette réduction des émissions de gaz à effet de serre dues au transport de marchandises et une utilisation durable du territoire et de l'environnement, tout en accordant un rôle déterminant au maintien et au perfectionnement du fret ferroviaire. Le projet comprend les mesures suivantes:

- 1) modernisation et automatisation de la production en fret ferroviaire au moyen de l'attelage automatique numérique (DAC);*
- 2) perfectionnement et encouragement financier du transport par wagons complets isolés (TWCI) en tant qu'offre-réseau de fret ferroviaire;*
- 3) encouragement de chaînes de transport multimodales et de l'utilisation accrue des offres de fret ferroviaire;*
- 4) meilleure prise en compte du transport de marchandises dans l'aménagement du territoire;*
- 5) renforcement de la navigation sur le Rhin dans le cadre de chaînes de transport multimodales;*
- 6) incitations à utiliser des propulsions décarbonisées pour les véhicules dans le fret ferroviaire et dans la navigation à marchandises.*

L'objet central du présent message est donc la révision totale de la loi sur le transport de marchandises. Les principales modifications matérielles résident dans l'adaptation des objectifs, la complétion des activités d'encouragement du TWCI, l'introduction du DAC, le renforcement de la navigation sur le Rhin et des incitations à utiliser des propulsions décarbonisées en fret ferroviaire et en navigation à marchandises.

Deux arrêtés fédéraux allouant des crédits d'engagement sont proposés en vue de la mise en œuvre de l'encouragement financier du TWCI et de l'introduction du DAC. Par ailleurs, les dépenses de la Confédération résultant de sa participation à la commande d'offres de fret ferroviaire par les cantons seront pilotées par un nouveau plafond de dépenses. Un arrêté fédéral est également proposé à cet effet.

Dès que les dépenses supplémentaires liées aux mesures d'encouragement additionnelles seront engagées et intégrées dans le plan financier, elles seront entièrement compensées par une réduction du versement de la part fédérale du produit net de la redevance poids lourds liée aux prestations au fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF), de sorte qu'il n'en résultera aucune charge supplémentaire pour le budget général de la Confédération.

Table des matières

Condensé	3
1 Contexte	9
1.1 Nécessité d’agir et objectifs visés	9
1.1.1 Importance du marché du transport de marchandises en Suisse aujourd’hui et demain	9
1.1.2 Interventions parlementaires pour le perfectionnement des conditions-cadre pour le transport de marchandises en Suisse	12
1.1.3 Révision totale de la loi sur le transport de marchandises en 2016 et ses effets	13
1.1.4 Le marché du fret en Suisse	15
1.1.5 Considération des modes de transport	18
1.1.6 Importance macroéconomique du fret ferroviaire à l’heure actuelle	24
1.1.7 Les instruments existants des pouvoirs publics – conditions-cadre actuelles pour le transport de marchandises	27
1.1.8 Prévisions pour le marché du transport de marchandises	32
1.1.9 Évaluation de la durabilité: identification des mesures à prendre sur le marché du transport de marchandises	34
1.1.9.1 Manque d’innovations en fret ferroviaire: bénéficiaire des avantages offerts par l’automatisation	34
1.1.10 La modernisation permet un autofinancement de l’offre-réseau	36
1.1.11 La complexité et l’inflexibilité entravent la multimodalité: faciliter les offres multimodales	37
1.1.12 Manque d’attention à l’égard du transport de marchandises: renforcer la position du transport de marchandises dans l’infrastructure et dans l’aménagement du territoire	39
1.1.13 Statut insuffisant de la navigation sur le Rhin: perfectionner les PRS en tant qu’infrastructures d’importance nationale	40
1.1.14 Les chaînes de transport ne sont pas encore totalement décarbonisées, même par rail et par bateau: incitations à utiliser des technologies de propulsion innovantes	41
1.2 Solutions étudiées et solution retenue	42
1.2.1 Solutions étudiées	42
1.2.2 Solution retenue: renforcement du transport de marchandises grâce à la modernisation du fret ferroviaire suisse et de la navigation sur le Rhin	44
1.2.3 Solutions rejetées	45
1.3 Relation avec le programme de la législature et avec le plan financier, ainsi qu’avec les stratégies du Conseil fédéral	48
1.4 Classement d’interventions parlementaires	48

2	Procédure préliminaire, consultation comprise	49
3	Comparaison avec le droit étranger, notamment européen	50
4	Grandes lignes du projet	52
4.1	Renforcement du transport de marchandises par la modernisation technique et organisationnelle du fret ferroviaire suisse et de la navigation sur le Rhin	52
4.1.1	Adaptation des objectifs de la Confédération en matière de transport de marchandises	52
4.1.2	Modernisation et automatisa-tion de la production du fret ferroviaire	53
4.1.2.1	Objectif de la mesure: migration coordonnée vers l'attelage automatique numérique	53
4.1.2.2	Mesure proposée: contributions d'investissement de la Confédération pour la migration vers l'attelage automatique numérique	60
4.1.3	Perfectionnement et soutien financier d'une offre-réseau en fret ferroviaire	65
4.1.3.1	Objectif de la mesure: le TWCI doit être modernisé et développé spécifiquement en tant qu'offre-réseau du fret ferroviaire.	65
4.1.3.2	Mesure proposée: introduction d'une convention sur les prestations à durée limitée avec le prestataire de réseau pour moderniser le TWCI en tant qu'offre-réseau.	68
4.1.3.3	Encouragement des chaînes de transport multimodales et de l'utilisation accrue des offres de fret ferroviaire	75
4.1.3.4	Objectif des mesures: renforcer les chaînes de transport multimodales et faciliter l'accès aux services de fret ferroviaire	76
4.1.3.5	Mesures proposées: extension et simplification du financement des installations de transbordement et de chargement et introduction d'un bonus de chargement	78
4.1.4	Prise en compte accrue du transport de marchandises dans l'aménagement du territoire fédéral et cantonal	85
4.1.4.1	Objectif de la mesure: renforcer les intérêts du transport de marchandises au niveau des instruments d'aménagement du territoire de la Confédération et des cantons	85
4.1.4.2	Mesure proposée: prise en compte équitable du transport de marchandises dans les instruments d'aménagement du territoire de la Confédération et des cantons	86

4.1.5	Renforcement de la navigation sur le Rhin dans le cadre de chaînes de transport multimodales	88
4.1.5.1	Objectif de la mesure: assurer et renforcer l'infrastructure portuaire pour intégrer la navigation sur le Rhin dans les chaînes de transport multimodales	88
4.1.5.2	Mesure proposée: pilotage par le biais d'une convention sur les prestations avec l'exploitant des infrastructures des ports rhénans	91
4.1.6	Incitations à l'utilisation de moteurs décarbonisés dans le fret ferroviaire et la navigation à marchandises	93
4.1.6.1	Objectif de la mesure: accélérer la diffusion de moteurs décarbonisés dans le fret ferroviaire et dans la navigation à marchandises	93
4.1.6.2	Mesure proposée: soutien financier pour le post-équipement via des contributions fédérales	94
4.2	Adéquation des moyens requis	95
4.3	Mise en œuvre	96
5	Commentaire des dispositions	96
5.1	Intégration du projet	96
5.2	Loi sur le transport de marchandises	100
5.3	Loi relative à une redevance sur le trafic des poids lourds (LRPL)	111
5.4	Loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien (LUMin)	111
5.5	Loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF)	111
5.6	Arrêté fédéral relatif au crédit d'engagement destiné à l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises	113
5.7	Arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement destiné au financement de la modernisation et du maintien du transport ferroviaire par wagons complets isolés	113
5.8	Arrêté fédéral relatif à un plafond de dépenses pour l'indemnisation de l'offre de transport ferroviaire de marchandises	114
6	Conséquences	114
6.1	Conséquences pour la Confédération	114
6.1.1	Conséquences financières	114
6.1.2	Conséquences sur l'état du personnel	115
6.2	Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne	117
6.3	Conséquences économiques	118
6.4	Conséquences sociales	119

6.5	Conséquences environnementales	119
6.6	Autres conséquences	119
7	Aspects juridiques	120
7.1	Constitutionnalité	120
7.2	Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse	121
7.3	Forme de l'acte à adopter	121
7.4	Frein aux dépenses	122
7.5	Conformité aux principes de subsidiarité et d'équivalence fiscale	122
7.6	Conformité à la loi sur les subventions	122
7.7	Importance de la subvention pour la réalisation des objectifs visés	123
7.8	Délégation de compétences législatives	123
7.9	Protection des données	124
	Liste des abréviations	125
	Glossaire	126
	Loi fédérale sur le transport de marchandises par rail, par voie navigable ou par installation à câbles (Loi sur le transport de marchandises, LTM) (Projet)	FF 2024 301
	Arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement destiné au financement de la modernisation et du maintien du transport ferroviaire par wagons complets isolés (Projet)	FF 2024 302
	Arrêté fédéral relatif au crédit d'engagement destiné à l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises (Projet)	FF 2024 303
	Arrêté fédéral allouant un plafond des dépenses pour l'indemnisation de l'offre commandée de transport ferroviaire de marchandises (Projet)	FF 2024 304

Message

1 Contexte

1.1 Nécessité d’agir et objectifs visés

1.1.1 Importance du marché du transport de marchandises en Suisse aujourd’hui et demain

Le transport de marchandises en Suisse assure des chaînes logistiques performantes et efficaces

Le système global du transport de marchandises garantit des chaînes logistiques performantes et efficaces et contribue largement à la sécurité d’approvisionnement nationale. En fin de compte, il soutient ainsi la compétitivité de la production industrielle et des prestations de services fournies en Suisse. Les infrastructures et les offres de transport de marchandises permettent de perfectionner les chaînes logistiques en fonction des exigences de l’économie et avec les possibilités offertes par la numérisation et l’automatisation. Il est possible d’utiliser de manière avantageuse, tant du point de vue micro- que macroéconomique, les potentiels des différents modes de transport*1, notamment en termes de fiabilité, de ponctualité, de possibilités de regroupement et de mise en réseau, et de les combiner intelligemment, afin de proposer des offres qui associent de manière appropriée les avantages du fret routier, ferroviaire et par voie navigable, ainsi que, le cas échéant, ceux d’un système de fret souterrain, en fonction des exigences des différents transports de marchandises.

Les conditions-cadre actuelles du transport de marchandises doivent être réexaminées à la lumière des exigences modifiées des politiques des transports, environnementale et énergétique ainsi que de sécurité d’approvisionnement

Selon les principes de la liberté économique et de la neutralité concurrentielle de l’action étatique et pour des raisons de gouvernance politique, il appartient au marché de piloter autant que possible, en transport de marchandises, l’interaction entre l’offre et la demande, la structuration des différentes offres de transport et la politique des prix. Jusqu’à présent, la Confédération fixe le cadre général dans lequel se déroulent les processus économiques du marché de la logistique.

Parallèlement, le transport de marchandises est de plus en plus au cœur des enjeux des politiques environnementales, énergétiques et d’approvisionnement: tous les secteurs économiques, c’est-à-dire les transports en général et le transport de marchandises en particulier, sont appelés à fournir également un apport déterminant à la réalisation des objectifs de la Suisse en matière de politique climatique. C’est ce que prévoit la stratégie climatique à long terme de la Suisse². De la stratégie énergétique 2050³ découle

1 Les expressions dotées d’un astérisque sont expliquées dans le glossaire.

2 Stratégie climatique à long terme de la Suisse. Téléchargeable sous: www.uvek.admin.ch > Environnement > Protection du climat.

3 Stratégie énergétique 2050. Téléchargeable sous: www.uvek.admin.ch > Energie.

également la nécessité de prendre en compte les aspects de l'efficacité énergétique pour le transport de marchandises.

Le transport de marchandises gagne en importance au vu des questions qui se posent en termes de sécurité d'approvisionnement. Les crises mondiales actuelles (pandémie de COVID-19, guerre en Ukraine) et les développements qui en résultent (évolution des prix de l'énergie, interruption des chaînes de transport) soulignent notamment l'importance systémique de systèmes de transport de marchandises performants. Vu ces évolutions, les prestations de logistique et de transport* doivent être en mesure d'assurer l'approvisionnement en marchandises avec la résilience et la robustesse nécessaires à l'aide de mesures adéquates de la politique des transports.

Les exigences des politiques environnementale, énergétique et des transports en matière de fret exigent ainsi un état des lieux de la politique suisse du transport de marchandises et une révision des conditions-cadre politiques de ce marché.

Analyse politique de l'orientation future du transport de marchandises en Suisse

La présente analyse de la situation politique montre les possibilités et les instruments permettant au marché du transport de marchandises de répondre aux attentes des politiques environnementale, énergétique et des transports. Les exigences issues de ces domaines politiques devraient avoir un impact direct et indirect sur l'orientation future du transport de marchandises:

- La sécurité d'approvisionnement exige des infrastructures et des offres de transport redondantes et robustes.
- La politique environnementale et énergétique prévoit des chaînes de transport aussi décarbonisées que possible et générant le moins d'émissions possible, de la provenance à la destination du transport.
- Il découle de la politique énergétique que les transports doivent être aussi efficaces que possible sur le plan énergétique.

Les offres de transport écologiques, décarbonisées et efficaces en énergie ne peuvent avoir un impact que si elles sont mises à la disposition aussi complètement que possible de tous les demandeurs de prestations de fret, c'est-à-dire en premier lieu les chargeurs. C'est ici que se situe le point de départ de l'action de la politique des transports: les conditions-cadre pour le fret doivent être conçues de façon que les exigences de la politique environnementale et énergétique soient prises en compte et que les besoins des chargeurs soient satisfaits dans la plus large mesure possible.

Les évolutions du marché du fret observables actuellement doivent être prises en compte: pour les chargeurs, l'intégration, le pilotage et la maîtrise des chaînes de transport gagnent en importance. Pour ce faire, les possibilités offertes par la numérisation et l'automatisation sont de plus en plus utilisées. Parallèlement, la tendance à l'automatisation et à la numérisation permet de fournir dans les différents modes de transport des offres de fret plus efficaces, plus fiables ou complétées par des services et des applications supplémentaires.

Parallèlement, les marchandises et les flux de marchandises à transporter sont également en mutation, compte tenu des défis environnementaux et énergétiques. En lien

également avec les enseignements tirés des crises mondiales (COVID-19, guerre en Ukraine), la typologie des produits et la division du travail vont changer dans les années à venir: du fait que d'autres produits sont fabriqués ou que des produits sont fabriqués différemment, d'autres biens, produits intermédiaires et biens d'investissement sont transportés, parfois entre d'autres sites.

À cela s'ajoutent des aspects liés à la sécurité de l'approvisionnement: les conclusions tirées des crises mondiales entraînent des exigences accrues en termes de robustesse et de résilience des chaînes logistiques et, par conséquent, des différentes offres de transport de marchandises. En effet, pendant les crises, il a fallu adapter les chaînes logistiques en très peu de temps, car les marchandises ont dû être transportées sur d'autres itinéraires, par d'autres modes de transport ou avec des exigences accrues. Par conséquent, on s'attend à ce qu'il y ait des redondances au niveau des offres et des infrastructures de transport ou des modes de transport, et que l'importance systémique d'un transport de marchandises performant se reflète également dans l'aménagement des conditions-cadre.

La présente révision totale de la loi du 25 septembre 2015 sur le transport de marchandises (LTM)⁴ est une conséquence de cette analyse politique fondamentale de l'aménagement des futures conditions-cadre pour le transport de marchandises en Suisse. Les modifications du droit et les arrêtés financiers proposés ont pour but de contribuer de manière déterminante à ce que le transport de marchandises suisse puisse soutenir la décarbonisation sans que d'autres objectifs actuels de la politique des transports, tels que l'interaction efficiente des modes de transport et le développement durable du fret ferroviaire, ne soient remis en question. Il s'agit de garantir à la fois la sécurité d'approvisionnement de la Suisse en marchandises ainsi que les importants flux d'importation et d'exportation.

Le présent projet se concentre sur le perfectionnement du fret ferroviaire, la navigation à marchandises sur le Rhin et le développement d'offres multimodales, qui sont fournies en faisant appel à différents modes de transport. La route et le rail restent sans aucun doute les piliers du transport de marchandises en Suisse. Il est incontesté que le fret routier continuera de jouer un rôle majeur, notamment au niveau de la desserte fine. Il convient donc de chercher par quels moyens développer la complémentarité, importante pour l'économie nationale, entre le fret routier et ferroviaire et, en partie, la navigation sur le Rhin.

Le rôle de l'État dans le développement du marché du transport de marchandises doit être revu

Les conditions-cadre en vigueur sur le marché du transport de marchandises ne permettent pas d'envisager une transition rapide vers des offres décarbonisées et capables d'augmenter l'efficacité énergétique tout en continuant à garantir la sécurité de l'approvisionnement. Dans le présent message, le Conseil fédéral formule donc des objectifs adéquats pour le transport de marchandises et propose des mesures complémentaires, afin que cette transformation puisse être initiée, intensifiée ou pilotée par la Confédération pour l'ensemble du marché du transport et dans la répartition du travail entre les modes de transport.

⁴ RS 742.41

Le présent projet propose d'adapter les actions potentielles et la perception des rôles: l'État doit assurer, par des mesures ciblées et directrices, que soient mises à disposition des offres de transport de marchandises souhaitées du point de vue de la politique environnementale et énergétique ainsi que pour d'autres raisons de politique environnementale et d'approvisionnement, même si la Confédération continue à préférer des instruments incitatifs qui font en sorte qu'il revient aux entreprises actives sur le marché de développer et de mettre à disposition des offres.

1.1.2 Interventions parlementaires pour le perfectionnement des conditions-cadre pour le transport de marchandises en Suisse

Par différentes interventions, le Parlement a chargé le Conseil fédéral de perfectionner les conditions-cadre pour le transport de marchandises. Ces interventions concernent plusieurs domaines du fret, mais se focalisent sur le fret ferroviaire et sur la multimodalité, c'est-à-dire sur la possibilité de créer des chaînes de transport faisant appel à différents modes de transport:

Avec la motion Dittli 20.3221 «Renforcer l'efficacité du transport de marchandises sur le rail grâce à l'automatisation», le Conseil fédéral est chargé de soumettre au Parlement une stratégie de financement et de mise en œuvre coordonnée des innovations techniques basées sur l'attelage automatique numérique. Cette stratégie, ainsi que le financement et la mise en œuvre des innovations techniques, doivent permettre au fret ferroviaire de s'intégrer davantage dans les chaînes logistiques multimodales.

La motion Dittli 20.3222 «Transport ferroviaire de marchandises et contribution à la baisse des émissions de CO₂» charge le Conseil fédéral de soumettre au Parlement un plan d'action (si nécessaire accompagné de propositions de modifications législatives) indiquant comment le transport ferroviaire de marchandises et des solutions logistiques multimodales peuvent davantage contribuer à faire baisser les émissions de CO₂ liées au transport de marchandises.

Dans le même contexte, le postulat Grossen 20.4627 «Transports sans énergie fossile à l'horizon 2050» charge le Conseil fédéral de montrer quelles bases légales sont nécessaires pour rendre l'exploitation des transports, aussi bien de voyageurs que de marchandises, entièrement exempts d'émissions fossiles d'ici à 2050 au plus tard. Les mesures visant à renforcer le fret ferroviaire sont ici essentielles.

La motion Herzog 20.3286 «Promotion du transport de marchandises sur le Rhin» charge le Conseil fédéral de soumettre au Parlement une stratégie de promotion du transport de marchandises sur le Rhin. Il doit proposer des mesures qui permettront à la navigation sur le Rhin de continuer à jouer le rôle important qui est le sien en matière de transport, compte tenu des défis que pose l'évolution des conditions environnementales, notamment pour assurer l'approvisionnement du pays. Au besoin, le Conseil fédéral devra soumettre au Parlement un projet accompagné des modifications nécessaires des bases légales et éventuellement d'un projet de crédit.

Le perfectionnement de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) fait l'objet d'un projet séparé

Du côté du fret routier, la RPLP est la condition-cadre centrale pour influencer la répartition du travail entre la route et le rail grâce à l'imputation des coûts pour la collectivité du trafic lourd. Compte tenu des exigences accrues en matière de politique environnementale et énergétique, il faut aussi se demander comment l'aménagement de la RPLP peut soutenir la tendance à un transport de marchandises décarbonisé et efficient en énergie.

En mars 2021, le Parlement a transmis à ce sujet la motion CTT-E 19.4381 «Conditions-cadre pour les véhicules utilitaires moins polluants». Par cette motion, le Conseil fédéral est chargé d'adapter régulièrement les lois et les ordonnances relatives aux véhicules utilitaires aux nouveaux développements technologiques. Il s'agit ainsi de créer des conditions-cadre avantageuses dans le but de ne pas freiner, mais plutôt d'encourager le passage à des véhicules utilitaires sans carburant fossile.

Dans un premier temps, le Conseil fédéral propose, dans son message du 16 septembre 2022 relatif à la révision de la loi sur le CO₂ pour la période postérieure à 2024⁵, d'exonérer de la RPLP les poids lourds électriques jusqu'en 2030. Le Parlement délibère actuellement sur ce dossier. La mise en œuvre de la motion 19.4381 requiert en outre un perfectionnement au niveau du concept de calcul et de tarification de la RPLP, ce qui implique à son tour une révision complète de la loi du 19 décembre 1997 relative à une redevance sur le trafic des poids lourds (LRPL)⁶ et des dispositions correspondantes de l'accord du 21 juin 1999 entre la Communauté européenne et la Confédération suisse sur le transport de marchandises et de voyageurs par rail et par route (ATT)⁷. Ces adaptations juridiques font l'objet d'un projet séparé. Dans le rapport 2021 sur le transfert⁸, le Conseil fédéral a déjà présenté les principales orientations à cet égard. La RPLP doit continuer à se calculer en fonction de la distance parcourue, du poids maximal autorisé et de la catégorie de pollution des véhicules. Les taux maxima de la RPLP contenus dans l'ATT doivent rester valables. Toutefois, le calcul de la RPLP en fonction de la catégorie EURO doit être progressivement remplacé par un calcul en fonction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre (GES). La consultation sur ce projet sera vraisemblablement ouverte au premier trimestre 2024.

1.1.3 Révision totale de la loi sur le transport de marchandises en 2016 et ses effets

La révision totale de la LTM, traitée par le Parlement en 2014⁹ et entrée en vigueur en 2016 (ci-après «révision totale 2016»), a permis de revoir et d'adapter en profon-

⁵ FF 2022 2651

⁶ RS 641.81

⁷ RS 0.740.72

⁸ Rapport sur le transfert 2021, téléchargeable sous: www.bav.admin.ch > A à Z > Transfert.

⁹ 14.036 Message concernant la révisions totale de la loi sur le transport de marchandises, FF 2014 3687.

deur les conditions-cadre légales du transport de marchandises. Le projet était axé sur la clarification et la précision des rôles de l'État et des acteurs de la branche aux différents niveaux de la chaîne de création de valeur du transport de marchandises. De même, les instruments d'encouragement du fret ferroviaire ont été recentrés et modifiés. Les points essentiels de la révision totale étaient les suivants:

- Renforcement des questions de planification et d'aménagement du territoire pour le fret ferroviaire à l'aide des instruments «Conception relative au transport ferroviaire de marchandises» (art. 3 LTM) et «Stratégie et plans d'utilisation du réseau» (art. 9b de la loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer [LCdF]¹⁰);
- Modification des instruments de financement existants (contributions d'investissements pour les voies de raccordement*, installations de transbordement du transport combiné* [ITTC]). Un nouvel élément d'encouragement a été créé, sous forme de contributions d'investissement au titre des innovations techniques. D'autre part, il a été renoncé dans une large mesure aux indemnités d'exploitation pour les offres de fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire.
- Renforcement des acteurs de la branche du fret ferroviaire en les faisant participer à la planification du développement de l'infrastructure ferroviaire (groupe de suivi pour le développement du fret ferroviaire), à la concertation et à la priorisation des innovations techniques (comité d'experts en innovations techniques);
- Renforcement de la responsabilité entrepreneuriale des entreprises de fret ferroviaire (notamment par renonciation aux indemnités d'exploitation).

Les instruments mis en place dans le cadre des principes et objectifs en vigueur de la nouvelle LTM remplissent leurs fonctions. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu d'incitations significatives à une utilisation plus complète du fret ferroviaire ni à une augmentation durable de la part de marché du rail.

La révision totale 2016 a permis de perfectionner les conditions-cadre et de donner de nombreuses impulsions importantes, notamment en vue d'une plus grande sécurité de planification des activités entrepreneuriales de fret ferroviaire dans les domaines de l'infrastructure et de l'aménagement du territoire. Elle n'a toutefois permis d'initier ni une stabilisation ni des activités aptes à exploiter les potentiels de transfert ou à augmenter les parts de marché du rail. Cela s'explique en premier lieu par le fait que les conditions de concurrence et la situation financière qui en résulte sur le marché de la logistique et du fret ne permettent pas aux entreprises, même pas à CFF Cargo, l'entreprise de transport ferroviaire qui détient les plus grandes parts du marché, de constituer à partir de leur activité commerciale ordinaire de nouvelles offres attrayantes pour acquérir de nouveaux clients et des quantités transportées supplémentaires.

Cela s'explique aussi dans une certaine mesure par l'adaptation des éléments d'encouragement lors de la révision totale 2016: alors que l'abandon des indemnités d'ex-

¹⁰ RS 742.101

ploitation a privé le marché de moyens financiers qui n'ont pas pu être compensés par des recettes supplémentaires, les nouveaux instruments n'ont qu'un effet différé. Celui de l'encouragement financier des innovations techniques n'a pas pu se traduire jusqu'à présent par des gains de productivité à l'échelle du marché ni par une meilleure compétitivité du rail, principalement parce que les demandes d'encouragement n'ont porté jusqu'ici que sur des projets-pilotes ponctuels. En revanche, pour mener à bien et diffuser des nouveautés plus générales, il faut une coordination au niveau de la branche. Depuis la révision totale 2016, il n'a pas encore été possible de prendre les décisions nécessaires – en se basant sur les expériences des projets-pilotes – à l'échelle de la branche.

1.1.4 Le marché du fret en Suisse

Le marché du fret en Suisse sert à répartir le travail en Suisse ainsi qu'avec l'étranger; il sert aussi à l'approvisionnement de la Suisse en marchandises. Longtemps, le chemin de fer a dominé le transport de marchandises, jusqu'à ce que la route prenne le relais grâce à l'importante extension de son infrastructure au XX^e siècle. C'est surtout dans la deuxième moitié du siècle dernier que le fret routier n'a cessé de gagner en importance. L'internationalisation de l'économie et les échanges internationaux de marchandises qui en découlent étaient plus faciles à gérer par la route que par le rail. Alors que les entreprises ferroviaires étaient confrontées à des normes et règles techniques nationales parfois différentes, le transport transfrontalier par la route a très tôt éliminé les problèmes techniques majeurs.

Ces dernières années, la prestation de transport totale du marché suisse du fret se situait entre 28 et 30 milliards de tonnes-kilomètres (tkm), dont environ 12 milliards de tkm effectués sur le rail. Aujourd'hui, environ un quart de la prestation totale de transport de marchandises intérieur* et import/export est assurée par le rail. Le rail revêt donc une grande importance pour l'approvisionnement en Suisse et pour les échanges avec l'étranger, en complément du mode de transport de loin le plus important, la route. C'est pourquoi le fret ferroviaire, en tant que secteur du transport ferroviaire, est considéré comme un domaine des transports critique en Suisse. Il s'agit donc d'empêcher de graves défaillances de l'infrastructure ou, en cas d'événement, de réduire le temps d'indisponibilité¹¹. Le transport conventionnel de marchandises (en particulier le transport par wagons complets isolés [TWCI]*) couvre la grande majorité du volume de fret ferroviaire. Le transport combiné (TC)* représente une part plus faible. Le fret ferroviaire conventionnel domine également par rapport au TC dans les importations/exportations. La part du TC est toutefois proportionnellement un peu plus élevée que dans le trafic intérieur. Outre la route et le rail, la navigation sur le Rhin ainsi que les pipelines pour le transport de pétrole et de gaz absorbent également un volume important pour l'importation et l'exportation.

En 2021, les prestations de transport sur les routes suisses se sont élevées à 17,4 milliards de tkm. Un supplément de 12 milliards de tkm a été fourni par le rail. Par rapport

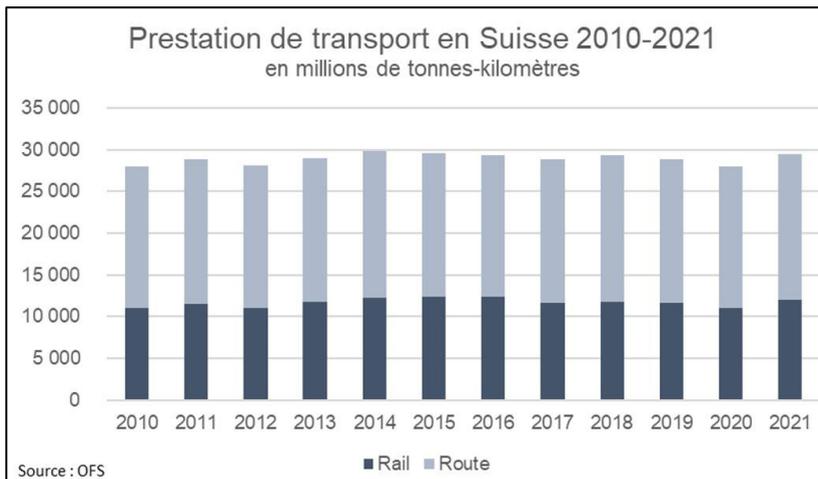
¹¹ Voir Transport ferroviaire sous www.babs.admin.ch > Autres domaines d'activités > Protection des infrastructures critiques > Les infrastructures critiques.

à l'année précédente, le total des prestations de transport en 2021 a donc augmenté de 5,1 % pour atteindre 29,4 milliards de tkm. Le transport de marchandises a moins augmenté sur la route (+ 2,7 %) que sur le rail (+ 8,7 %). La part du fret ferroviaire dans l'ensemble des prestations de transport, appelée répartition modale*, s'élevait à 41 % en 2021. Après un net recul dans les années 1980 et 1990, le rail a pu maintenir sa part dans une fourchette comprise entre 36 % et 42 % depuis le début du millénaire. À titre de comparaison, la part du rail dans les transports terrestres des 27 pays de l'UE était d'environ 18 % en 2020.

L'un des objectifs de la politique suisse des transports est de transférer le fret transalpin* de la route au rail. En 2022, 74 % des marchandises transportées à travers les Alpes suisses l'ont été par le rail et 26 % par la route. En Autriche, où le volume de fret transalpin est également important, la situation était exactement inverse et la part du rail atteignait 26 %, celle de la route de 74 %. Outre la route et le rail, la navigation sur le Rhin et les oléoducs jouent un rôle important dans le trafic d'importation et d'exportation. En 2021, 5,4 millions de tonnes de marchandises ont passé la frontière suisse sur des bateaux rhénans, soit 11 % de moins qu'en 2019 (6,1 millions de tonnes). Les oléoducs ont apporté 2,9 millions de tonnes en Suisse en 2021 (3,4 en 2020). À titre de comparaison, 49,2 millions de tonnes (52,2 en 2019) ont été importées ou exportées la même année par camions routiers et 11,8 millions de tonnes par le rail (13,3 en 2019). La contribution de l'aviation au trafic d'importation et d'exportation a été faible en termes de volume, avec à peine 0,2 million de tonnes en 2022.

Figure 1

Prestations de transport rail et route en Suisse 2010–2021



Par conséquent, la part de marché du rail aux prestations de transport a été comprise entre 39 et 42 % ces dernières années.

La part de marché élevée du rail dans l'ensemble du transport de marchandises s'explique par la part importante du rail dans le trafic de transit* à travers la Suisse (84 %). En trafic intérieur, d'importation et d'exportation, la part du rail est inférieure à celle du fret ferroviaire sur l'ensemble de la Suisse: 21 % pour le trafic intérieur, 28 % pour le trafic d'importation et 19 % pour le trafic d'exportation. Cette situation est illustrée par les deux figures suivantes:

Figure 2

Parts de marché 2010–2021

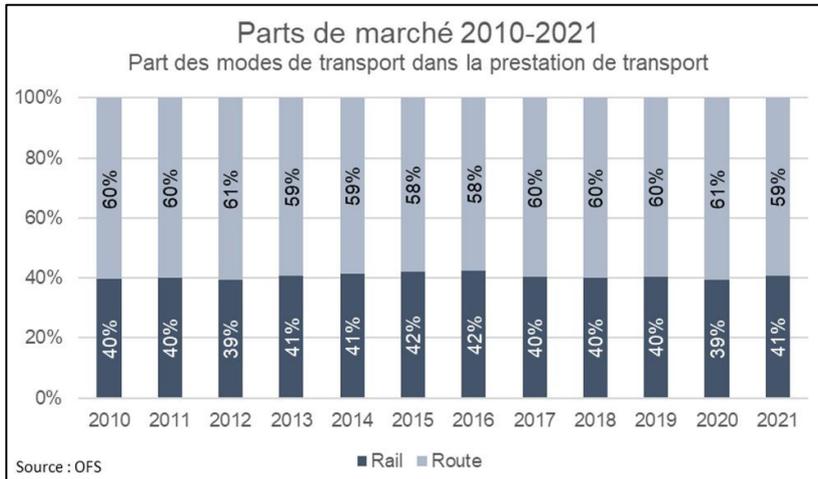
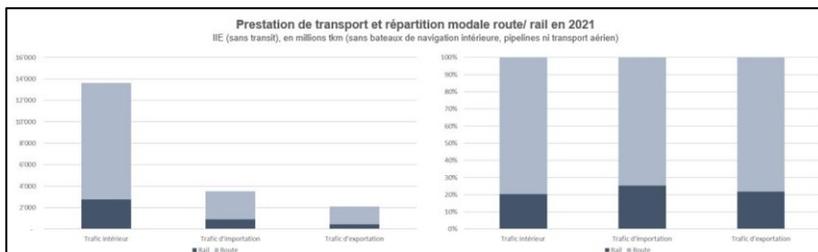


Figure 3

Prestation de transport et répartition modale entre la route et le rail en 2021 – à gauche en valeur absolue, à droite en valeur relative



1.1.5 Considération des modes de transport

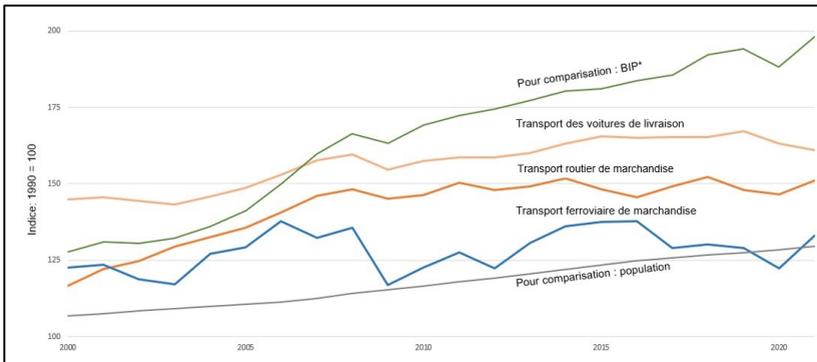
Répartition des tâches entre le fret routier et le fret ferroviaire en Suisse

Les modes de transport routier et ferroviaire sont complémentaires: alors que la desserte fine régionale des marchandises ne peut, dans la plupart des cas, se faire que par la route du fait des infrastructures disponibles, le rail offre des avantages surtout pour les trajets plus longs. Cela se traduit par exemple par le fait qu'en 2020, les camions ont effectué en Suisse 66 % de leurs prestations de transport en trafic intérieur et seulement 34 % en trafic international (importation, exportation, transit), alors que pour le rail, le transport international domine avec une part de 76 % en raison de la proportion élevée de transit. De même, les distances moyennes parcourues du fret ferroviaire en 2020 sont nettement plus importantes que celles de la route: 170 kilomètres contre 45 kilomètres.

Rétrospectivement, la prestation de transport s'est accrue davantage sur la route que sur le rail. Cette croissance est principalement due à la période précédant 2008. Depuis 2009, la prestation de transport sur la route n'a que peu augmenté. Cette évolution est également due à l'effet de structure des marchandises ainsi qu'à des optimisations des flux de marchandises et du stockage. En raison du renforcement du secteur des services, la taille moyenne de chaque lot de transport diminue dans la desserte fine, tandis que les exigences en matière de flexibilité et de livraisons du juste à temps augmentent. Cela peut entraîner une augmentation du nombre de trajets effectués par des véhicules plus légers.

Figure 4

Évolution à long terme des prestations de transport dans le domaine du fret



* Produit intérieur brut (PIB); à prix courants

Sources: Office fédéral de la statistique (OFS): STM, OFS: TP, OFS: STATPOP, OFS: VGR.

Utilisation optimale de tous les modes de transport

Les capacités d'infrastructure sur la route et le rail sont limitées dans les agglomérations suisses et entre les centres urbains. Il est donc indispensable que les deux modes

de transport soient utilisés pour le transport de marchandises et qu'ils se délestent réciproquement.

Une offre de fret ferroviaire permet de désengorger les infrastructures routières et d'améliorer la fluidité du trafic. Selon l'OFS, le volume total du fret ferroviaire (intérieur, importation, exportation, transit) s'élevait en 2019 à 68,7 millions de tonnes nettes*. La prestation de transport s'est élevée à 11 666 millions de tkm nettes. En TWCI, CFF Cargo a transporté près de 600 000 wagons chargés et environ 370 000 wagons vides, en raison de l'asymétrie des transports. Ce nombre de wagons transportés correspond à une estimation grossière de la part du TWCI, d'environ 23 % sur l'ensemble du fret ferroviaire et de 8,5 % sur l'ensemble du transport de marchandises. Sur un total d'environ 30 millions de courses de camions par an dans toute la Suisse, les transports en TWCI représentent à peine 0,75 à 1 million de trajets de camions (en plus des trajets à vide et en tenant compte des limites de poids des véhicules routiers). La distance moyenne par wagon chargé était d'environ 150 kilomètres (celle d'un trajet en camion est d'environ 35 à 40 km).

Sans les transports effectués dans le cadre du TWCI, 8,5 % des prestations de transport actuellement effectuées sur le rail le seraient par la route, ce qui augmenterait encore la fréquence et la durée des embouteillages sur la route. L'augmentation attendue du transport de marchandises aggraverait encore la problématique de l'augmentation des charges de trafic sur la route. Ce phénomène est encore accentué par le fait que les volumes du TWCI sont en grande partie générés là où les routes sont déjà très chargées. Même si ces transports supplémentaires se répartissaient de manière uniforme sur le réseau routier, les parties du réseau déjà très chargées aujourd'hui seraient fortement touchées.

Marché du fret ferroviaire

Le marché du fret ferroviaire peut être classé et distingué selon différents critères:

Distinction selon le format de production

Transport par wagons complets (TWC): les wagons du TWC sont en principe adaptés à la marchandise transportée, qui est chargée directement dans les wagons, par exemple les wagons-citernes pour les liquides comme le pétrole, les wagons pour les produits agricoles en vrac, les wagons ouverts pour le transport de ferraille et autres, ou les wagons pour le transport de nouveaux véhicules routiers. En complément, il existe des wagons à parois coulissantes dans lesquels les marchandises transportées sont généralement chargées sur palettes.

Transport combiné (TC): le TC désigne des conteneurs de transport normalisés pour le transport multimodal. Ces conteneurs sont conçus pour être transportés sur différents modes de transport (eau, route, rail). Les wagons du TC sont adaptés au transport de conteneurs*, de semi-remorques* ou de caisses mobiles* ainsi que de véhicules motorisés lourds entiers (avec leurs chauffeurs dans une voiture d'accompagnement, ce que l'on appelle la chaussée roulante). Le raccordement entre les bateaux du Rhin et le train pour le transport de conteneurs est également une forme de TC. Aux lieux de chargement et de déchargement se trouvent des ITTC, également appelées terminaux*.

Distinction par système de transport

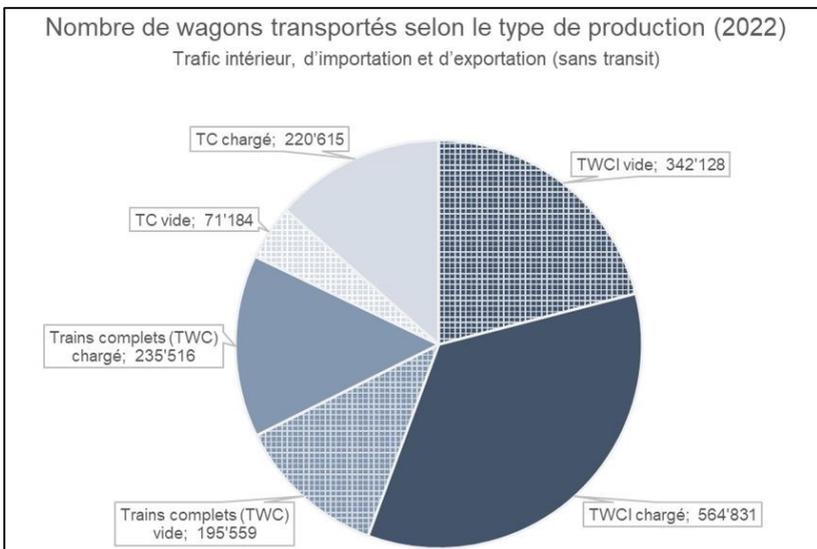
Transport par wagons complets isolés (TWCI): des wagons isolés ou des groupes de wagons sont collectés au niveau régional à partir de voies de raccordement ou de voies de débord* pour former des trains et conduits dans des gares de triage* où de nouveaux trains sont constitués en fonction de la région de destination. Dans la gare de destination, ils sont à nouveau répartis sous forme de wagons isolés ou de groupes de wagons sur des voies de raccordement, des voies de débord ou des ITTC. Le système TWCI permet de transporter aussi bien des wagons complets que des conteneurs de transport.

Transport par trains complets: les trains qui ne doivent pas être manœuvrés du lieu de départ jusqu'à la destination sont appelés trains complets ou trains-blocs ou encore transport par trains complets. Le segment des trains complets est produit de manière relativement simple. Les trains complets circulent en tant qu'unité du point de départ au point d'arrivée (voie de raccordement ou ITTC).

La figure ci-dessous permet d'illustrer l'importance des différentes formes de production (réceptacle de transport, système de transport). Sur les wagons transportés en trafic intérieur, import et export, près de 58 % l'ont été en TWCI, 30 % par trains complets en wagons conventionnels et 12 % en TC.

Figure 5

Nombre de wagons transportés par format de production (2021)



La figure 6 ci-après montre quel format de production (réceptacle de transport, système de transport) est particulièrement utilisé pour le transport de quel groupe de marchandises.

Figure 6

Nombre de wagons transportés par groupe de marchandises et forme de production

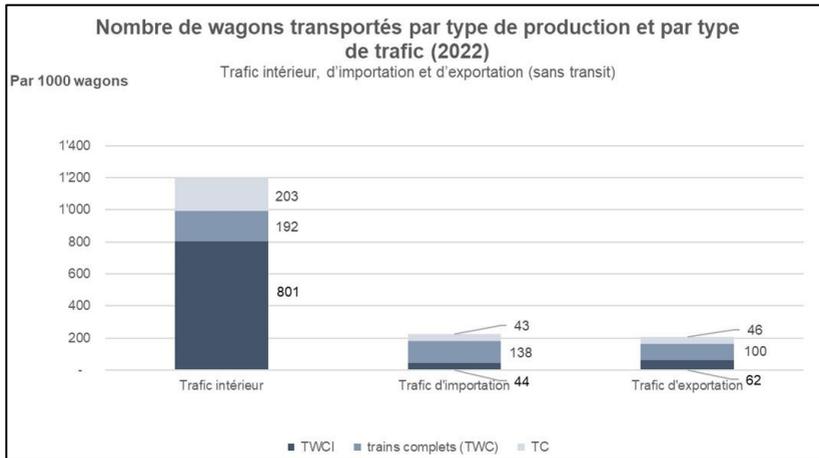


Le TWCI et le TC sont surtout utilisés pour les groupes de marchandises dont les lots sont plutôt petits (par ex. marchandises de groupage, marchandises palettisées, produits agricoles). En revanche, les trains complets sont utilisés pour les lots de grande taille (plusieurs wagons) (par ex. produits pétroliers, minerais/pierres/terre).

Les formes de production ont une importance différente selon le type de trafic (intérieur, import, export). Alors qu'en trafic intérieur, 69 % des wagons sont transportés en TWCI, cette proportion est de 20 % en importation et de 30 % en exportation. En trafic d'exportation, les différents wagons sont regroupés dans le TWCI par le biais de manœuvres, puis acheminés vers l'étranger sous forme de train complet. Dans le trafic d'importation, c'est l'inverse. La part des trains complets (wagons conventionnels et TC) est nettement plus élevée dans le trafic d'importation (80 %) et dans le trafic d'exportation (70 %) que dans le trafic intérieur (18 % de trains complets avec des wagons conventionnels, 13 % en trafic combiné). Dans le TC, l'évolution est modérée. Les offres supplémentaires ne sont demandées qu'avec hésitation, notamment en raison du manque de développement des installations.

Figure 7

Nombre de wagons transportés par forme de production et type de transport



Importance du TWCI en tant que produit de réseau dans le fret ferroviaire

Le TWCI revêt une importance capitale pour le fret ferroviaire en Suisse. Ce système dispose d'un grand nombre de voies de raccordement et de la possibilité de regrouper de petites quantités de trafic dans des gares de triage et des gares de formation décentralisées. Dans d'autres pays européens également, les transports conventionnels par wagons complets constituent un élément essentiel des concepts de transport et de logistique des entreprises industrielles et commerciales. En import/export, ces trafics sont reliés à la Suisse. Des wagons isolés ou des groupes de wagons sont acheminés en livraison transfrontalière depuis et vers des voies de raccordement ou des voies de débord en Suisse. En raison de ce regroupement sur une grande partie du trajet, le transport est peu coûteux. Cet effet ne peut se déployer que si les quantités nécessaires sont disponibles à la gare de départ comme à la gare d'arrivée.

Le transport combiné non accompagné, une caractéristique importante du transport multimodal

Comme le montrent les figures ci-dessus, le TC joue un rôle secondaire dans le fret ferroviaire en Suisse. Certes, l'offre s'est actuellement développée progressivement, mais la demande reste en deçà des attentes qui ont également été articulées dans le cadre de la révision totale 2016. En 2019, environ 200 000 wagons ont été transportés avec des conteneurs du TC. Ceci en partie dans des trains complets du TC et, dans une certaine mesure, en TWCI. Les offres actuelles comprennent surtout le transport de marchandises du commerce de détail, de colis ou d'autres marchandises sensibles au facteur temps. Parallèlement, les chargeurs qui ne disposent pas d'un accès aux voies ferrées peuvent utiliser les offres de TC. Dans de nombreux cas, il s'agit de prestations «porte-à-porte», dans la mesure où l'ensemble du transport du lieu de destination au

lieu d'arrivée est organisé par un seul prestataire (transporteur ou opérateur de TC) avec différents moyens de transport.

Le perfectionnement du paysage des terminaux lié à l'extension des offres de TC est en cours. La réalisation du projet Gateway Basel-Nord est centrale pour exploiter de nouveaux potentiels de marché et accroître l'efficacité des offres de TC, en particulier dans le trafic d'importation et d'exportation. Il permettra d'acheminer par le rail des volumes supplémentaires à l'importation et à l'exportation et, en même temps, de poursuivre les transports à partir de ces terminaux au moyen de trains complets ou en TWCI jusqu'à une ITTC décentralisée ou jusqu'à une voie de raccordement. Les procédures d'autorisation de construire et de cofinancement du projet Gateway Basel-Nord par la Confédération ne sont pas encore terminées.

Transport de marchandises par bateau sur le Rhin en tant que partie d'une chaîne de transport multimodale import/export

Les Ports Rhénans suisses (PRS) sont une porte d'entrée importante pour les importations et les exportations d'outre-mer vers la Suisse et font donc partie de l'approvisionnement du pays. Ils sont en outre un maillon de la chaîne de transport de marchandises dans le trafic transalpin. En 2013, près de 80 % des marchandises importées qui ont été transbordées dans les PRS ont été acheminées vers des destinations situées en dehors de la Suisse du nord-ouest. Il en va de même pour les exportations. Les PRS jouent en particulier un rôle important dans le commerce extérieur basé sur les conteneurs. Entre 2019 et 2021, environ 100 000 EVP (équivalent vingt pieds, de l'anglais *twenty-foot equivalent unit*) ont été transbordés chaque année par voie navigable. De surcroît 25 000 EVP ont été transbordés dans les ports rhénans dans l'import/export ferroviaire; le transbordement total de conteneurs dans les PRS s'élève ainsi à 125 000 EVP par an, les parts d'importation et d'exportation étant à peu près équilibrées.

Dans ce que l'on appelle le trafic avec l'arrière-pays, c'est-à-dire l'acheminement et l'évacuation des marchandises exportées ou importées par bateau, le rail joue un rôle plus important que la route. En 2015, 63 % des marchandises ont été acheminées ou évacuées par le rail et 37 % par camion, la part du rail étant plus importante pour les exportations (73 %) que pour les importations (57 %). Ces proportions sont certes soumises à certaines fluctuations, mais elles sont restées relativement stables au cours des 20 dernières années¹².

Fonction de sécurité d'approvisionnement des PRS

Une fonction importante des PRS réside en outre dans leur contribution à la sécurité de l'approvisionnement du pays. Les PRS permettent non seulement d'importer des biens indispensables en toute sécurité au regard du droit international, mais ils servent également d'entrepôts de stockage et de tampons infrastructurels.

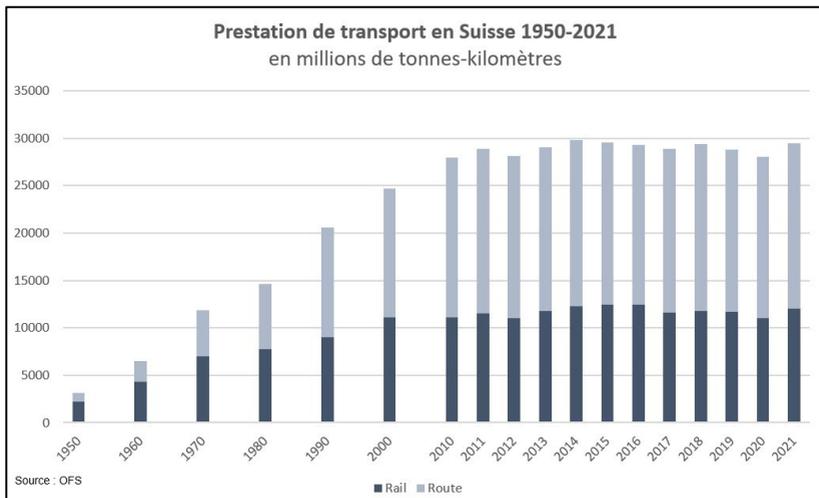
¹² Voir aussi *Volkswirtschaftliche Bedeutung Schweizerische Rheinhäfen*, téléchargeable sous: www.port-of-switzerland.ch > Rheinhäfen > Mediencenter > Zahlen & Fakten et *Ratschlag betreffend Ausgabenbewilligung zur Realisierung des Hafenbeckens 3 sowie Ausgabenbewilligung zur Durchführung von Planungsarbeiten für die Entwicklung der Hafentunnel in Kleinhüningen*, téléchargeable sous: grosserrat.bs.ch > Suche > 18.1757.

1.1.6 Importance macroéconomique du fret ferroviaire à l'heure actuelle

Comme l'indique le message du Conseil fédéral de 2014 relatif à la révision totale de la loi sur le transport de marchandises, le rail a dominé le transport de marchandises jusqu'au milieu du XX^e siècle, après quoi le transport routier de marchandises a gagné en importance, l'ensemble des prestations de transport augmentant fortement.

Figure 8

Prestations de transport en millions de tkm de 1950 à 2021



L'importance macroéconomique du fret ferroviaire s'articule en plusieurs domaines:

Emploi et valeur ajoutée

Du côté de la production, le transport ferroviaire crée des emplois et de la valeur ajoutée, contribuant ainsi directement au produit intérieur brut de la Suisse. On peut distinguer trois niveaux: (1) l'offre de prestations, (2) les investissements dans le transport ferroviaire et (3) les exportations de l'industrie des transports publics. La valeur ajoutée directe et indirecte des offres ou des prestations des transports publics ferroviaires s'élevait à environ 9,1 milliards de francs en 2018. La part du fret ferroviaire dans la valeur ajoutée du transport ferroviaire s'élève à environ 20 à 25 %, soit près de 2 milliards de francs par an.

Contribution au secteur de la logistique et des chargeurs

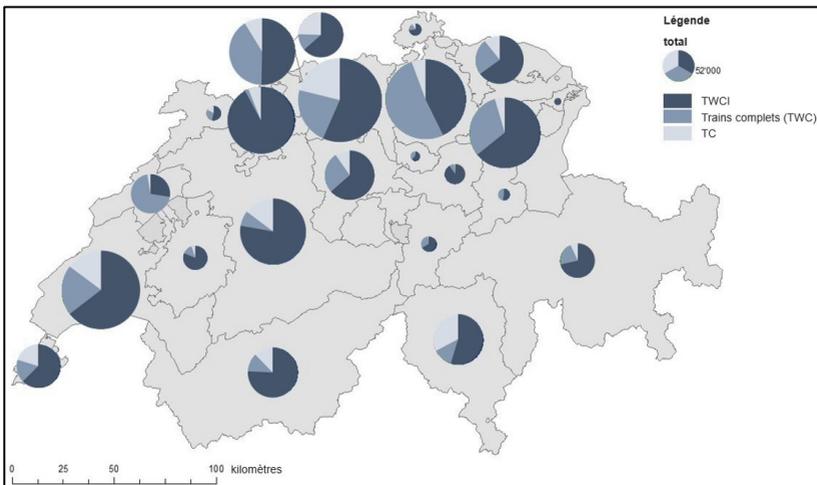
L'infrastructure ferroviaire et les installations ferroviaires spécifiques au transport de marchandises ainsi que les offres de transport de marchandises constituent une épine dorsale logistique importante de l'économie suisse. Différentes branches, notamment l'industrie chimique et métallurgique, le commerce de détail et le secteur de l'appro-

visionnement et du recyclage, basent aujourd’hui leurs processus logistiques de transport essentiellement sur les offres de fret ferroviaire. Dans de nombreux cas, le transport ferroviaire est entièrement intégré dans les processus complexes de production et de logistique. Cela se traduit par des investissements importants de ces entreprises dans les infrastructures de transport et de logistique du rail (installations de chargement, voies de raccordement, wagons, etc.).

La figure 9 illustre l’importance régionale variable du fret ferroviaire, en nombre de wagons chargés, en correspondance directe avec celle des principales régions économiques suisses.

Figure 9

Importance régionale du fret ferroviaire



Les offres de TWCI conviennent particulièrement à une intégration dans les processus logistiques des entreprises. Elles garantissent une livraison/réception quotidienne ou régulière et groupée et permettent ainsi aux entreprises de disposer de processus logistiques et de production harmonieux, sans qu’il soit nécessaire de recourir à des stockages-tampons ni à des entreposages coûteux.

Infrastructure de transport

Une infrastructure de transport performante est une condition préalable à la prospérité économique et au bien-être social de la Suisse. En raison de ses avantages systémiques (capacité de transport de masse, rapidité des transports directs / des trains complets et faibles coûts individuels de production en cas de taux d’utilisation élevé, solution à l’interdiction de circuler la nuit), le rail est prédestiné à contribuer significativement à la mise en réseau des espaces économiques nationaux et internationaux. Le fret routier, quant à lui, présente surtout des avantages au niveau de la distribution fine et des trajets courts. Les deux modes de transport (route et rail) sont complémentaires et

garantissent un approvisionnement sûr et avantageux de l'économie nationale en marchandises. Pour l'approvisionnement de l'ensemble du territoire de la Suisse, les sites à proximité des régions densément peuplées (région du lac Léman, Plateau, Suisse du nord-ouest, Zurich) présentent une force d'attraction élevée. Le fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire met par conséquent l'accent sur l'axe est-ouest (dans le triangle Bâle-Zurich-Lausanne). Un bon raccordement des espaces économiques en Suisse, tant par la route que par le rail, augmente la redondance et donc leur attrait, peut conduire à l'implantation d'autres entreprises et accroître ainsi la compétitivité de la Suisse.

Importance au niveau de la politique environnementale

En Suisse, l'interdiction de circuler la nuit et le dimanche pour les camions existe depuis de nombreuses années. Elle protège la population contre le bruit du trafic routier nocturne, en particulier là où les voies d'accès aux sites de production traversent des zones d'habitation ou passent à proximité de celles-ci. Cette interdiction de circuler la nuit est reconnue et acceptée tant par la population que par l'économie. Les expéditeurs ont adapté leurs processus de production et de logistique à l'interdiction de circuler la nuit.

Le rail garantit l'approvisionnement du commerce de détail en biens de consommation courante et en produits frais. Les offres de fret ferroviaire renforcent par conséquent l'acceptation par les expéditeurs de l'interdiction de circuler la nuit en Suisse et permettent aux sites de production de s'établir dans les zones habitées et les agglomérations ou à proximité de celles-ci. L'interdiction de circuler la nuit et les offres de fret ferroviaire peuvent ainsi prévenir un «mitage» industriel plus important grâce à la coexistence spatiale de l'industrie et de l'habitat.

Par rapport au fret routier, le fret ferroviaire est considéré comme avantageux du point de vue de la politique environnementale et de la société. Outre les émissions polluantes et de GES, il s'agit également de questions d'emprise au sol et de consommation d'énergie.

Le fret ferroviaire en Suisse contribue de manière significative à la réduction des polluants atmosphériques (NO_x, NO₂, PM₁₀) issus des processus de combustion. Grâce au mix d'électricité quasiment sans CO₂ des chemins de fer suisses, le fret ferroviaire permet en outre de réduire fortement les émissions de GES par rapport au transport routier.

Avec près d'un tiers de toutes les émissions de CO₂, le secteur des transports est le plus important émetteur national de GES (part du secteur des transports: 32 %; en comparaison: bâtiments 26 %, industrie 22 %, autres 19 %). Les trois quarts des émissions de GES dans le secteur des transports proviennent des voitures de tourisme. La part du transport de marchandises s'élève à 18 %, dont deux tiers sont émis par les véhicules utilitaires lourds (> 3,5 tonnes de poids total). Cette part de 11 % de toutes les émissions doit être mise en parallèle avec une prestation de transport de seulement 3 %. À noter toutefois qu'un véhicule utilitaire lourd déplace plus de poids par kilomètre parcouru qu'une voiture de tourisme, il est donc nettement plus efficace à cet égard.

Sans la part de marché élevée du rail en comparaison internationale, les émissions du transport de marchandises seraient proportionnellement plus élevées. Les simulations montrent qu'un transfert de volume de +1 % vers le fret ferroviaire et une réduction des kilomètres parcourus sur la route réduiraient d'environ -2 %, toutes proportions gardées, les émissions de GES du transport de marchandises.

Le transport ferroviaire est le mode de transport de marchandises le plus efficace sur le plan énergétique. En ce qui concerne la tendance à la décarbonisation des transports, cette avance s'accroîtra, car bien que les carburants tels que l'hydrogène ou le *power-to-liquid* génèrent moins d'émissions que le diesel, leur production est toutefois plus gourmande en énergie. Cela dans l'hypothèse que les véhicules à batterie ne seront pas une option dans un premier temps (pour le transport sur de longues distances). En revanche, le rendement énergétique du fret routier s'améliore avec les véhicules à propulsion électrique. Toutefois les avantages du regroupement des volumes sur le rail subsistent. Ainsi, en 2019, la consommation d'énergie pour 16,2 milliards de tonnes-kilomètres sur la route s'élevait à 25,5 pétajoules, alors que pour 11,7 milliards de tonnes-kilomètres, le rail ne consommait que 2,1 pétajoules.

Un camion moyen émet, par tonne-kilomètre, environ 10 fois plus d'oxydes d'azote et 13 fois plus de GES. La consommation d'énergie primaire d'un camion est environ 6 fois plus élevée que celle du rail. Pour une tonne-kilomètre supplémentaire sur le rail, il faut donc 6 fois moins d'énergie que sur la route. Dans le cadre de la quasi-décarbonisation du transport de marchandises, le fret ferroviaire consomme donc nettement moins d'énergie.

Le besoin spécifique de terrain de la route est de 6,4 m² pour 1000 tonnes-kilomètres par an, celui du rail de 1,6 m². Si l'on considère ces valeurs «sans espaces verts», elles sont encore inférieures. Le fret ferroviaire consomme par conséquent 4,0 à 5,4 moins de terrain que le fret routier.

Comparé au trafic routier, le transport ferroviaire est nettement plus sûr. Bien que les accidents de la route aient fortement diminué, les coûts des accidents par tonne-kilomètre dans le fret routier impliquant des véhicules lourds sont environ 8 fois plus élevés que dans le fret ferroviaire.

1.1.7 Les instruments existants des pouvoirs publics – conditions-cadre actuelles pour le transport de marchandises

Les conditions-cadre juridiques pour le transport de marchandises en Suisse sont régies aussi bien par la législation nationale que par des accords internationaux. Elles ont été adaptées ou confirmées par le projet de révision totale 2016. Des adaptations mineures ont suivi dans le cadre du projet Organisation de l'infrastructure ferroviaire (OBI; entrée en vigueur en 2020).

Plusieurs des conditions-cadre centrales du transport de marchandises sont ancrées dans l'ATT.

Les instruments décrits brièvement ci-dessous s'appliquent aussi bien au transport de marchandises transalpin qu'au transport de marchandises intérieur, d'importation et d'exportation.

Conditions-cadre pour le fret routier

Les principales conditions-cadre pour le fret routier comprennent l'obligation de payer une redevance pour l'utilisation des routes, des interdictions de circuler et des restrictions à l'accès au marché. La plupart des dispositions sont principalement motivées par la politique environnementale, en ce sens qu'elles constituent des conditions-cadre visant à protéger la population et à internaliser les coûts externes.

RPLP: depuis début 2001, une redevance sur le trafic des poids lourds liée à la distance parcourue, au poids et aux émissions de substances polluantes est perçue sur les véhicules à moteur lourds et remorques destinés au transport de marchandises sur toutes les routes suisses. Parallèlement, une redevance forfaitaire sur le trafic lourd a été introduite pour toute une série d'autres véhicules. La RPLP sert à couvrir les coûts d'infrastructure et les coûts externes du trafic lourd. Les recettes de la redevance sur le trafic des poids lourds sont versées pour deux tiers au maximum au fonds d'infrastructure ferroviaire et pour un tiers aux cantons. Jusqu'ici, pour les parcours initiaux et terminaux du transport combiné non accompagné (TCNA), la RPLP est remboursée en vertu de l'art. 4, al. 3, LRPL. À l'heure actuelle, les véhicules lourds à propulsion électrique ayant l'électricité ou l'hydrogène comme source d'énergie sont exemptés de la RPLP.

Interdiction de circuler le dimanche et la nuit: l'interdiction de circuler le dimanche s'applique à tous les dimanches et jours fériés nationaux. L'interdiction de circuler la nuit s'applique toute l'année de 22 h 00 à 5 h 00. Ces deux interdictions sont liées à la protection de l'environnement et servent en premier lieu à préserver le repos nocturne et dominical. Elles réduisent les coûts externes du fret routier. Un effet secondaire voulu est de favoriser le fret ferroviaire, car ces deux interdictions ne s'appliquent qu'à la route.

Dimensions et poids des véhicules à moteur lourds: parallèlement à l'introduction et à l'augmentation de la RPLP, la limite de poids total des véhicules à moteur lourds a été progressivement relevée à 40 tonnes, permettant ainsi au transport routier d'importants gains d'efficacité et de productivité. Dans le TCNA, les véhicules peuvent peser jusqu'à 44 tonnes sur les parcours initiaux et terminaux à partir de n'importe quelle station de transbordement ferroviaire ou à destination ou au départ d'un port suisse, sans que la marchandise transportée ne change de contenant lors du transbordement d'un mode de transport à l'autre. D'autres restrictions s'appliquent aux véhicules moteurs lourds en ce qui concerne la hauteur et la longueur maximales etc. De plus, des dimensions et des poids plus élevés sont autorisés pour les camions à propulsion alternative ainsi que pour ceux qui sont équipés d'une optimisation aérodynamique.

*Interdiction du cabotage**: le transport de marchandises par des transporteurs routiers étrangers entre des destinations à l'intérieur de la Suisse est interdit, de même que par des transporteurs suisses sur le territoire d'un État membre de l'UE. Cette interdiction protège les transporteurs du trafic intérieur routier de la concurrence étrangère.

Prescriptions relatives aux temps de travail, de conduite et de repos: l'ATT n'a pas eu d'influence sur les prescriptions en matière de temps de travail, de conduite et de repos pour les chauffeurs professionnels. Ces prescriptions pour les conducteurs professionnels de véhicules routiers sont généralement moins strictes que celles concernant la conduite de véhicules moteurs des chemins de fer.

Ces conditions-cadre pour le fret routier se sont avérées probantes pour l'interaction route-rail en matière de transport de marchandises et, du point de vue du Conseil fédéral, restent valables pour l'avenir. Les principaux acteurs de la branche le confirment. Ils attendent de la stabilité et de la sécurité de planification dans ces domaines, d'autant plus que ces dispositions sont largement acceptées par la population.

Conditions-cadre pour le fret ferroviaire

Ouverture du marché et accès au réseau:* en fret ferroviaire, le libre accès au réseau a été établi lors de la réforme des chemins de fer de 1999 comme condition préalable à l'introduction d'éléments de concurrence, comme cela avait également été convenu dans l'ATT. Afin de protéger la qualité et la sécurité du transport ferroviaire suisse et pour pouvoir accéder au réseau, toutes les entreprises de transport ferroviaire doivent présenter une licence et un certificat de sécurité pour les lignes qu'elles empruntent.

Prix du sillon:* chaque entreprise de transport ferroviaire verse au gestionnaire de l'infrastructure une redevance pour l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire: le prix du sillon, dont le niveau se base sur les coûts marginaux occasionnés par un transport de marchandises. Le prix du sillon doit en outre favoriser une utilisation efficace de l'infrastructure. Contrairement au transport de voyageurs, on renonce à percevoir une contribution liée au chiffre d'affaires (contribution de couverture) pour l'utilisation du réseau ferré.

Conception relative au transport ferroviaire de marchandises: la conception a été introduite par le projet de révision totale 2016. Elle constitue la base fédérale du perfectionnement des infrastructures de transport ferroviaire de marchandises tout en garantissant l'existence des infrastructures actuelles. Elle spécifie les conditions-cadre en matière de planification et de financement des installations de fret ferroviaire du point de vue de la Confédération.

Programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire (PRODES): ce programme permet de réaliser l'aménagement de l'offre de sillons et des capacités des tronçons nécessaires à cette offre, ainsi que la construction et l'extension d'installations qui font partie de l'infrastructure conformément à l'art. 62, al. 1, LCdF. La révision totale 2016 a renforcé la participation des acteurs de la branche du fret ferroviaire à la planification (par ex. par un groupe de suivi du développement du fret ferroviaire). Dans le PRODES, la Confédération tient notamment compte de l'accessibilité des installations de transbordement et des gares de réception faisant état d'un volume de transport* important, ainsi que des gares de triage et de formation.

Stratégie d'utilisation du réseau, plans d'utilisation du réseau: afin de garantir les droits de passage (sillons*) pour les différents types de transports, la stratégie d'utilisation du réseau (art. 9b LCdF) a été introduite lors de la révision totale 2016. La stratégie d'utilisation du réseau fixe les capacités de sillons disponibles par type de transport. Ces capacités des sillons sont concrétisées par le gestionnaire de l'infrastructure.

structure dans des plans d'utilisation du réseau et doivent être obligatoirement respectées lors de l'attribution des sillons conformément à l'art. 12 de l'ordonnance du 25 novembre 1998 sur l'accès au réseau ferroviaire (OARF)¹³.

Contributions d'investissement pour les voies de raccordement et les ITTC: ces contributions favorisent en premier lieu une utilisation accrue du rail. Grâce aux contributions d'investissement pour les installations privées du fret ferroviaire, la Confédération pilote l'aménagement et le choix de l'emplacement de ces installations au sens des objectifs de la conception relative au transport ferroviaire de marchandises. Le cofinancement par la Confédération des installations privées s'effectue conformément à la section 2 de l'ordonnance du 25 mai 2016 sur le transport de marchandises (OTM)¹⁴. Le Parlement pilote les contributions d'investissements par des crédits d'engagement pluriannuels. Le crédit-cadre actuel pour les années 2021 à 2024, qui alloue les contributions d'investissement selon la LTM, la loi du 19 décembre 2008 sur le transfert du transport de marchandises (LTTM)¹⁵ et la loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien (LUMin)¹⁶ s'élève à 300 millions de francs.

Contributions d'investissement pour les innovations techniques: les investissements dans les innovations techniques sont la base d'un développement durable du fret ferroviaire. Depuis la révision totale 2016, la Confédération peut octroyer des contributions d'investissements afin de renforcer les applications-tests ou -pilotes et de soutenir et d'accélérer les processus de migration technique vers de nouveaux standards (par ex. attelages automatiques avec tampon central, standards pour la communication intra-train). Cela présuppose une grande utilité pour le fret ferroviaire et que les représentants de la branche et de la science, réunis dans un comité d'experts pour les innovations techniques, considèrent que le projet mérite d'être soutenu.

Participation de la Confédération aux commandes des cantons: lorsque les cantons commandent des prestations dans le domaine du fret ferroviaire, la Confédération peut y participer. L'aide financière de la Confédération ne doit pas dépasser le montant de la contribution cantonale. Le canton dirige l'exécution de la commande et définit l'offre à commander. Les cantons peuvent en outre procéder à des commandes supplémentaires sous leur propre responsabilité, sans participation financière de la Confédération. À ce jour, la possibilité de commander des prestations de fret ferroviaire n'a été utilisée que dans le domaine du transport à voie étroite. Les contributions annuelles de la Confédération aux commandes des cantons pour le transport de marchandises à voie étroite s'élèvent à environ 6 millions de francs.

Financement de départ pour de nouvelles offres en fret ferroviaire: la Confédération peut allouer des contributions limitées dans le temps pour des offres de fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire qui sont sur le point d'être mises en place. L'encouragement est prévu pour trois ans au maximum. Cet instrument n'a pas été utilisé jusqu'à

¹³ RS 742.122

¹⁴ RS 742.411

¹⁵ RS 740.1

¹⁶ RS 725.116.2

présent. Aucune subvention d'encouragement n'est actuellement prévue par la Confédération.

Lignes directrices des acteurs du secteur pour atteindre les objectifs de la LTM: le projet OBI a impliqué l'ajout de l'art. 3a à la LTM. Cette disposition permet aux acteurs du fret ferroviaire d'élaborer ensemble des lignes directrices pour atteindre les objectifs de la LTM. Celles-ci peuvent notamment concerner des innovations techniques, des améliorations de l'efficacité des processus de production et une meilleure intégration du fret ferroviaire dans le domaine de la logistique.

Conditions-cadre pour la navigation

Liberté de navigation sur le Rhin: le principe de la liberté de navigation dans les eaux internationales est en vigueur depuis le XIX^e siècle. La Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) a été créée pour faire respecter et surveiller la liberté de navigation. Cette dernière est décrite dans l'art. 1 de la Convention de Mannheim¹⁷ de 1868. La navigation sur le Rhin doit être libre aux navires de toutes les nations pour le transport de marchandises et de personnes. La Convention de Mannheim garantit ainsi à la Suisse un accès libre et gratuit à la mer. Parallèlement, elle crée un marché intégré avec des prescriptions identiques pour tous les États membres de la CCNR. Parmi ces États figurent la Suisse, la France, l'Allemagne, les Pays-Bas et la Belgique.

Le principe de la liberté de navigation garantie par la Convention de Mannheim implique une exonération des droits de douane sur les carburants pour bateaux sur le Rhin et ses affluents. Les détails ont été réglés en 1952 dans un accord international correspondant¹⁸.

Les ministres des transports des cinq États membres de la CCNR ont adopté en 2018 une déclaration prévoyant une navigation intérieure largement exempte d'émissions d'ici 2050, avec des objectifs intermédiaires¹⁹. La CCNR et la Suisse, en tant qu'État membre, ont été chargées de sa mise en œuvre. Il s'agit également de renforcer le rôle de la navigation intérieure en tant que mode de transport économiquement pertinent, de mieux intégrer la navigation intérieure dans les chaînes logistiques multimodales et de mieux coordonner les programmes de soutien nationaux.

En revanche, la Suisse ne dispose pas des bases légales nécessaires pour encourager financièrement la navigation intérieure (comme par ex. des contributions d'investissement pour équiper les bateaux de moteurs évitant les émissions de GES ou des contributions d'exploitation pour transférer des transports de marchandises sur des bateaux).

¹⁷ Convention révisée pour la navigation du Rhin, signée à Mannheim le 17 octobre 1868, entre le Grand-Duché de Bade, la Bavière, la France, le Grand-Duché de Hesse, les Pays-Bas et la Prusse, RS **0.747.224.101**.

¹⁸ Accord du 16 mai 1952 relatif au régime douanier et fiscal du gasoil consommé comme ravitaillement de bord dans la navigation rhénane, RS **0.631.253.224.1**.

¹⁹ Cf. déclaration de Mannheim du 17 octobre 2018, téléchargeable sous: www.ccr-zkr.org > Documents.

1.1.8 Prévisions pour le marché du transport de marchandises

Le scénario de base des perspectives de transport 2050 du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) prévoit un volume de 544 millions de tonnes pour 2050, ce qui représente une augmentation de 24 % par rapport à 2018. Il en résulte une prestation de transport de 35,8 milliards de tonnes-kilomètres, soit une croissance de 29 % par rapport à 2018 (27,8 milliards de tonnes-kilomètres). Du point de vue des modes de transport, aucun changement marquant ne se produit dans la répartition de la demande sur l'ensemble du marché. La répartition modale des prestations de transport sera similaire à la situation actuelle: 38,2 % pour le rail et 61,8 % pour la route. La part de marché du rail en termes de volume est de 14,3 % (78 millions de tonnes). D'après les perspectives d'évolution du transport, on peut en conclure que le rail pourra maintenir sa part de marché dans le transport intérieur de marchandises. On constate un léger recul au niveau de la navigation intérieure: sa part du volume passe de 1,3 % en 2017 à 0,9 % en 2050. Cela s'explique par une baisse du volume dans le groupe de marchandises des vecteurs d'énergie, quantitativement important pour la navigation intérieure.

Tendances dans le secteur de la logistique

Les perspectives d'évolution du transport 2050 du DETEC identifient différentes tendances pour le secteur de la logistique sous forme de «mégatendances» générales qui, du côté des clients, imposent des exigences logistiques plus élevées qu'aujourd'hui aux différentes offres de transport de marchandises:

Effet de la structure des marchandises et changement structurel de l'économie: l'importance de la Suisse en tant que site industriel diminue depuis un certain temps et cette tendance se poursuivra. La croissance du PIB est principalement alimentée par les services, tandis que les branches de production et les branches à forte intensité de marchandises ont des attentes de croissance plutôt inférieures à la moyenne. Les volumes de transport de matières premières et de marchandises lourdes vont donc diminuer.

Commerce électronique et achats en ligne: la tendance au commerce électronique est un moteur important de l'augmentation des petits envois, qui (dans la livraison de proximité ou la distribution fine) entraînent un trafic nettement plus important avec des véhicules plus petits (en particulier des camionnettes). Cela s'explique également par la fragmentation du dernier kilomètre: en plus de la structure actuelle, des micro-hubs et des points de collecte seront créés, desservis de manière groupée et la livraison à domicile pourra être effectuée à partir de là.

Numérisation: l'importance des chaînes d'approvisionnement intelligentes et des informations en temps réel dans les chaînes de processus et de production du secteur de la logistique et du transport ne cesse de croître. Cela permet d'optimiser les processus et de disposer d'une gestion de la capacité et de son utilisation, coordonnée et intégrée avec les chargeurs et les transporteurs. Le déroulement du transport gagne en transparence. À cet effet, les différentes formes d'intégration verticale sont au premier plan en termes d'organisation. Le renforcement de l'intégration devrait s'accompagner d'un développement accru des fournisseurs de systèmes logistiques (*supergrid logis-*

tics). La numérisation permet l'automatisation des processus dans le secteur de la logistique. Les processus de chargement et de transbordement peuvent être automatisés.

Automatisation: outre la mise en réseau numérique, les processus de production dans la logistique de transport seront à l'avenir marqués par l'automatisation. Cela vaut pour le fret routier comme pour le fret ferroviaire ainsi que pour d'autres niveaux de création de valeur dans le secteur de la logistique (par ex. l'entreposage, la préparation des commandes, et notamment les interfaces avec les transports). Des automatisations concrètes ont été lancées dans le fret ferroviaire en particulier, qui résultent de la migration vers l'attelage automatique numérique.

Cargo Sous Terrain (CST): CST est un nouveau concept de système de transport souterrain complétant le réseau logistique actuel sur la route et sur le rail. Il n'est pas pris en compte dans les scénarios des perspectives d'évolution du transport. À l'heure actuelle, on peut s'attendre à ce qu'une offre sur une première section (Zurich–Härkingen/Niederbipp) existera à l'horizon 2040/50. Toutefois, il faudrait au moins l'intégrer dans les futures offres de transport et de logistique et viser à relier les infrastructures de transport souterrain avec les installations du fret ferroviaire.

Navigation sur le Rhin: le volume de marchandises (transporté par voie navigable) dans les PRS peut être réparti en deux composantes: la croissance du commerce extérieur de marchandises et la croissance de la part du transport par voie navigable dans ce commerce. Selon une étude sur l'importance économique des PRS²⁰, plusieurs développements devraient favoriser le transport par voie navigable dans le commerce extérieur de marchandises: premièrement, les plans des ports de Rotterdam et d'Anvers visant à modifier la répartition modale dans le transport de et vers l'arrière-pays en faveur de la navigation intérieure (et du rail). Deuxièmement, l'interdépendance croissante de la Suisse avec des partenaires commerciaux en dehors de l'Europe. Troisièmement, l'importance grandissante des PRS pour les branches d'exportation à forte croissance des technologies de pointe et de haute technologie, qui se développeront surtout sur les marchés étrangers. Quatrièmement, il existe des développements (fermeture de la raffinerie suisse d'huiles minérales, transfert des transports d'huiles minérales par Bâle du train au bateau) qui favoriseraient la part des PRS également au niveau des importations.

Vu l'importance croissante de la politique environnementale et énergétique et compte tenu de la situation de crise globale actuelle, les tendances précitées peuvent être complétées par deux dimensions supplémentaires: il faut pouvoir recourir à des offres de logistique et de transport décarbonisées. Les entreprises de transport et de logistique ne resteront compétitives à long terme que si elles adoptent une orientation commerciale durable. Pour ce faire, il convient de mettre en place ou de construire des infrastructures de transport, des installations et des offres qui permettent des transports décarbonisés. D'autre part, sur la base des enseignements tirés des crises mondiales (COVID-19, guerre en Ukraine), les entreprises de transport et de logistique doivent de plus en plus permettre la mise en place de chaînes de transport redondantes et/ou particulièrement résilientes et intégrer cette exigence dans leurs modèles commer-

²⁰ Voir *Volkswirtschaftliche Bedeutung Schweizerische Rheinhäfen*, téléchargeable sous: www.port-of-switzerland.ch > Rheinhäfen > Mediencenter > Zahlen & Fakten.

ciaux et leurs offres. Ces aspects font donc également partie des exigences logistiques futures.

1.1.9 Évaluation de la durabilité: identification des mesures à prendre sur le marché du transport de marchandises

À partir du contexte décrit, il convient d'identifier ci-après les champs d'action actuels du transport de marchandises, en particulier en fret ferroviaire et sur le Rhin, et d'indiquer les mesures à prendre. Le ch. 4 est consacré à ces mesures et décrit en détail les nouvelles réglementations proposées.

Les conditions-cadre du fret routier ont en principe fait leurs preuves

Les conditions-cadre pour le fret routier ont fait leurs preuves en ce qui concerne l'interaction route-rail dans le transport de marchandises et le présent projet ne prévoit pas de les modifier. Le perfectionnement de la RPLP, incontestablement nécessaire pour que le fret routier puisse contribuer à la décarbonisation du secteur des transports, fait l'objet d'un projet distinct qui devrait être mis en consultation au cours du premier trimestre 2024.

Le Conseil fédéral estime qu'il convient essentiellement d'agir au niveau des innovations techniques dans le fret ferroviaire et afin de fournir une offre de fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire. En outre, de nombreuses questions se focalisent sur l'interaction efficiente des modes de transport.

1.1.9.1 Manque d'innovations en fret ferroviaire: bénéficiaire des avantages offerts par l'automatisation

Des processus complexes et coûteux en ressources réduisent la compétitivité du fret ferroviaire

Les avantages du fret ferroviaire, qui permettent de regrouper les marchandises et de les transporter de manière plus écologique et avec une meilleure efficacité énergétique, sont actuellement encore contrebalancés par de nombreux processus de travail manuels et, par conséquent, par des processus de préparation et de suivi compliqués et de longue haleine pour la conduite d'un train. La composition du train dans le raccordement à la voie, sa séparation et sa recombinaison dans les gares de triage requièrent des ressources importantes. En tenant compte de cette charge, le rail n'est avantageux que sur de longues distances et qu'avec d'importants volumes. L'automatisation permet de supprimer des processus manuels et donc d'augmenter directement la compétitivité du rail.

C'est essentiellement l'attelage et le dételage des wagons qui génèrent un travail manuel important. Jusqu'à présent, cette opération est effectuée par les employés de la manœuvre au moyen d'attelages à vis. Les collaborateurs des entreprises de transport ferroviaire effectuent en plus d'autres étapes du processus, comme l'enregistrement des données relatives aux wagons de marchandises à l'aide d'appareils mobiles de

saisie, la détermination de la place des wagons, le contrôle de la fonctionnalité des freins (essai d'efficacité du frein), l'examen technique des wagons, etc. Ainsi, jusqu'à trois heures sont actuellement nécessaires pour collecter toutes les informations pertinentes pour l'exploitation et pour qu'un train de marchandises soit sécurisé et prêt à partir.

L'automatisation et la numérisation permettent d'améliorer la qualité de l'offre dans le fret ferroviaire

Pour que le fret ferroviaire puisse répondre aux exigences croissantes des chargeurs et faire valoir ses avantages, il est nécessaire d'accélérer les processus de préparation et de suivi. L'automatisation et la numérisation peuvent remplacer les processus manuels. Les prestations de transport de marchandises peuvent ainsi être fournies à moindre coût et plus rapidement. Les offres de fret ferroviaire deviennent alors compétitives, même sur des distances plus courtes et des transports plus urgents, qu'il s'agisse d'un transport exclusivement ferroviaire ou multimodal.

Si une seule entreprise introduit une innovation en fret ferroviaire, les bénéfices ne se déploient que de manière très limitée, car cette entreprise n'est pas en mesure d'établir de nouveaux standards en matière de technologie ni de processus à l'échelle du marché. Une nouvelle qualité de l'offre n'apparaît que lorsque l'innovation se diffuse et influence le système ferroviaire dans son ensemble.

Les innovations techniques nécessitent une coordination à l'échelle du marché

L'automatisation et la numérisation ne s'imposent pas d'elles-mêmes du fait de la mise en réseau et de la standardisation nécessaire dans le marché du fret ferroviaire. L'introduction de nouvelles technologies à l'échelle de l'ensemble du secteur implique des investissements très importants. Ceux-ci sont certes répartis entre de nombreuses entreprises, mais les avantages globaux doivent néanmoins l'emporter sur les investissements totaux, de même que les avantages pour les différents acteurs doivent l'emporter sur les investissements de chacun.

L'introduction de l'attelage automatique, tel qu'il existe depuis longtemps en Amérique ou au Japon, a jusqu'à présent échoué deux fois en Europe, car le seul remplacement du processus d'attelage mécanique génère trop peu d'avantages par rapport à l'investissement requis.

De même, la longue durée de vie des locomotives et des wagons utilisés pour le transport de marchandises empêche un progrès technique constant. Les innovations techniques ne sont donc guère possibles, ou alors seulement à de longs intervalles. De plus, les véhicules sont achetés de manière échelonnée, de sorte qu'il n'y a jamais de moment approprié pour introduire des solutions innovantes par le biais du processus régulier d'acquisition de nouveaux véhicules.

À cela s'ajoute un effet dit de réseau: le fret ferroviaire dans son ensemble ne profite que si les mesures d'automatisation et de numérisation peuvent être mises en œuvre de manière coordonnée à un moment précis. Il faut une innovation qui englobe l'ensemble du réseau et qui puisse être introduite à titre de standard dans un délai aussi court que possible, sans négliger les besoins des clients.

Sur le marché ferroviaire international, une innovation ne peut pas être introduite de manière isolée pour la Suisse ou un seul pays. La conception d'un marché européen uniforme du transport de marchandises implique que les marchandises, et donc les wagons, puissent circuler dans toute l'Europe. Cela signifie que les fonctionnalités, y compris les standards techniques, doivent être définis de manière non discriminatoire. Ces standards techniques et opérationnels doivent correspondre aux normes d'homologation pour toute l'Europe et être admis.

Le champ d'action s'étend à l'adaptation des conditions-cadre afin de mettre en œuvre en Suisse une automatisation et une numérisation du fret ferroviaire qui soit coordonnée au niveau européen et qui offre dans ce cadre des solutions techniquement compatibles à l'échelle du réseau. Celles-ci doivent être valables pour les anciens et les nouveaux véhicules. La nouvelle technologie doit aussi pouvoir être mise en œuvre dans un court laps de temps. Les conditions-cadre doivent en outre garantir que les avantages pour les acteurs sont suffisamment élevés pour justifier des investissements importants dans les innovations techniques du fret ferroviaire.

1.1.10 La modernisation permet un autofinancement de l'offre-réseau

Depuis de nombreuses années, le transport par wagons complets isolés proposé seulement par CFF Cargo fait l'objet de restructurations et de redimensionnements. En 2005, CFF Cargo a considérablement réduit le nombre de points de chargement dans le cadre du projet «Fokus». Une nouvelle réduction a eu lieu au changement d'horaire 2012/13, suivie d'autres réductions de l'offre. Sur le plan organisationnel, CFF Cargo a divisé l'offre de TWCI: partout en Suisse, des points de chargement fixes desservis régulièrement (en règle générale quotidiennement) ont été définis pour le «TWC systématique». Aux autres points de desserte, les clients bénéficient de «solutions clients». Le concept «TWC 2017» a introduit une production modifiée avec un horaire fondamentalement nouveau ainsi qu'une nouvelle gestion des réservations.

Ces rénovations et adaptations des concepts d'offre et de production de CFF Cargo n'ont pas eu l'effet positif escompté en termes de rentabilité et de gains d'efficacité. En conséquence, CFF Cargo s'attend à des déficits considérables dans les années à venir si aucune adaptation n'est effectuée du côté de la production ou du financement. Dans l'hypothèse de conditions-cadre stables, CFF Cargo part encore du principe que l'évolution de la demande de TWCI sera faible, voire légèrement en baisse. Selon ses estimations, cela conduirait à des résultats annuels nettement négatifs sur la période de planification jusqu'en 2030 (entre -20 et -70 millions de francs par an). L'entreprise n'est donc pas en mesure de procéder à des réinvestissements. Il en est résulté un affaiblissement du fret ferroviaire en général, et en particulier du TWCI fourni en tant que transport en réseau, et un manque de moyens pour développer et moderniser ce segment de l'offre. Le manque de capacité d'investissement ne permet pas de proposer d'éventuelles nouvelles offres attrayantes ni d'exploiter de nouveaux segments de marché potentiels.

Cette érosion de l'offre nuit à l'effet de réseau positif du TWCI en tant qu'offre systématique, car le redimensionnement du réseau de desserte amoindrit de plus en plus

l'utilité du TWCI pour les clients par rapport aux solutions de transport dans le domaine des trains complets ou du fret routier, alors que les coûts du TWCI qui incombent à CFF Cargo ne peuvent pas être réduits dans la même mesure.

Face à cette situation problématique, il convient d'œuvrer à la garantie d'une offre-réseau dans le fret ferroviaire en Suisse qui soit orientée sur les besoins des clients et qui couvre autant que possible tout le territoire. À cet effet, il faut moderniser le système et le perfectionner pour en faire une offre commerciale attrayante.

Les chargeurs et les transporteurs estiment qu'il existe un potentiel à moyen ou à long terme pour la fourniture d'une offre-réseau sous la forme d'un TWCI perfectionné. Le maintien et le perfectionnement de cette offre permettront de mettre en place des chaînes logistiques attrayantes et de contribuer à la politique environnementale et énergétique. Toutefois, en raison de la situation du marché, le TWCI n'est pas en mesure de générer lui-même les moyens financiers pour la modernisation nécessaire de l'offre. Cette modernisation nécessite donc une mesure de soutien financier de la Confédération durant une phase transitoire, telle qu'elle est décrite au ch. 4.1.3.

1.1.11 La complexité et l'inflexibilité entravent la multimodalité: faciliter les offres multimodales

Les perspectives de transport 2050 du DETEC montrent que le rail peut jouer un rôle central dans un futur système de transport de marchandises. Outre les transports continus sur le rail, les chaînes de transport dites multimodales, comprenant un trajet principal sur le rail et des trajets initiaux et terminaux sur d'autres modes de transport, en particulier la route, constituent l'élément central de cette évolution.

Aujourd'hui, tant du côté de la production et de l'offre que du côté de la demande, les prestations de transport sont souvent considérées de manière isolée en fonction des modes de transport à l'aide desquels elles sont fournies. Or de cette manière, les avantages en termes de regroupement et de densité de la desserte, mais aussi les possibilités de fournir des chaînes de transport plus efficaces sur le plan énergétique ou émettant moins de GES ne sont pas identifiés.

Cela s'explique d'une part par la négligence lors de la construction et de la conservation d'installations qui permettent de relier efficacement les différents modes de transport, mais aussi par l'organisation du marché. Jusqu'à présent, la politique d'encouragement de la Confédération mettait l'accent soit sur les installations de transbordement pour le transport combiné, soit sur les voies de débord pour le transbordement de marchandises traditionnelles (par ex. matériaux de construction, produits agricoles). L'orientation vers le TC oblige les transports multimodaux à se baser sur des contenants de taille standardisée (conteneurs, caisses mobiles, semi-remorques). Or, ces contenants ne sont pas nécessairement la meilleure solution pour les tailles de lots à transporter. Le chargement ou le transbordement de marchandises sur les voies de débords peut nécessiter la présence ou la surveillance du chargement par l'entreprise de transport responsable. Cela entraîne une utilisation supplémentaire de ressources et des frais de disposition.

Développer et rendre possible des plates-formes de transbordement multimodales

Il convient donc d'améliorer les possibilités de mise en réseau et de regroupement en transport de marchandises. Les mesures doivent viser à planifier systématiquement les nœuds, les points de liaison et les points de regroupement et à les rendre accessibles à tous les chargeurs. Dans ce contexte, l'attention doit être portée avant tout sur la liaison des différents modes de transport terrestre, à savoir le fret routier et ferroviaire et, le cas échéant, la navigation à marchandises ainsi qu'à l'avenir le transport souterrain de marchandises, en vue de la réalisation de Cargo sous terrain.

Dans le plan sectoriel des transports, ces installations sont désignées comme «plates-formes de transbordement»²¹, pour lesquelles il convient de développer des sites et des configurations d'installations. Ces plates-formes doivent permettre et simplifier la modification de la taille des lots, c'est-à-dire le regroupement ou le dégroupage, au sein des chaînes de transport multimodales. Il faut partir du principe que ces installations doivent également pouvoir remplir des tâches supplémentaires, par exemple de préparation des commandes et de stockage. L'accent est ainsi mis sur le transbordement de tous les réceptacles appropriés pour le transport ferroviaire et non uniquement sur des conteneurs standardisés du TC.

Il s'agit de faciliter la mise en place d'installations nécessaires aux chaînes de transport multimodales ou susceptibles d'en simplifier considérablement la mise en place. Cela concerne d'une part leur construction, ce qui nécessite une prise en compte systématique dans la planification des infrastructures et dans l'aménagement du territoire. D'autre part, leur financement doit être simple et adapté pour qu'elles puissent être construites et exploitées par les acteurs intéressés. De même, le cadre juridique actuel ne doit pas faire obstacle au développement et à la mise en place de telles installations.

Mettre en place des incitations financières pour la création de chaînes de transport multimodales

Il y a également lieu de prendre d'autres mesures pour inciter davantage les prestataires de services de transport et d'expédition à proposer des offres de chaînes de transport multimodales. Cela peut également se faire en premier lieu par le biais d'un soutien financier qui s'applique au chargement sur le rail ou au transbordement entre le rail et la route, la navigation intérieure ou le transport souterrain de marchandises.

Les instruments d'encouragement sous forme de contributions aux investissements pour les voies de raccordement et les ITTC sont bien établis. Ils garantissent le raccordement du rail aux installations et infrastructures privées. Ils incitent déjà à mettre en place des chaînes logistiques intégrant le rail. La participation propre et les obligations en matière de quantités transportées sont des éléments importants du partage des risques entre la Confédération et les entreprises, mais peuvent aussi avoir un effet inhibiteur en cas de développement économique incertain. En particulier, l'obligation actuelle de transporter des quantités définies peut constituer un obstacle à l'entrée de

²¹ Voir Plan sectoriel des transports, partie Programme, téléchargeable sous: www.are.admin.ch > Développement et aménagement du territoire > Stratégie et planification > Conceptions et plans sectoriels > Plans sectoriels de la Confédération > Transports.

nouveaux acteurs sur le marché ou un frein à la mise en place d'offres de fret ferroviaire à long terme. Il est donc nécessaire d'adapter cette pratique.

Transparence et flexibilité accrues dans le traitement des dispositions régies par le droit ferroviaire pour les installations privées de transport de marchandises

Pour les chargeurs, l'exploitation de voies de raccordement n'est pas une activité principale, mais seulement la liaison nécessaire avec l'infrastructure ferroviaire. Néanmoins, les exploitants de voies de raccordement doivent respecter les dispositions complexes régies par le droit ferroviaire et élaborer des prescriptions d'exploitation. L'un des champs d'action consiste donc à créer plus de transparence et de flexibilité dans ce domaine.

1.1.12 Manque d'attention à l'égard du transport de marchandises: renforcer la position du transport de marchandises dans l'infrastructure et dans l'aménagement du territoire

Les nouveaux instruments que le projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire et la révision totale de la loi sur le transport de marchandises ont introduits pour la planification de l'infrastructure ferroviaire, pour la garantie des capacités et pour la garantie, au niveau de l'aménagement du territoire, des surfaces requises en vue du transport de marchandises sont reconnus par les cantons et les acteurs de la branche, mais n'ont d'effet qu'à long terme.

La conception relative au transport ferroviaire de marchandises²², adoptée par le Conseil fédéral le 20 décembre 2017, sert en premier lieu d'instrument garantissant les voies de débord, les gares de réception, de formation et de triage existantes²³. La suppression ou l'adaptation de ces installations n'est possible que dans le cadre d'un processus structuré. En revanche, la conception en tant qu'instrument avec ses indications ne donne pas beaucoup de points de départ pour développer de nouvelles installations efficaces et pour perfectionner les installations existantes en fonction des besoins des expéditeurs et des progrès techniques. De même, la coordination entre les modes de transport n'est pas suffisamment représentée, de sorte que le développement d'installations pour la coopération multimodale dans le transport de marchandises n'est pas non plus encouragé.

Manque d'attention à l'égard des besoins du transport de marchandises

L'attention et la compréhension à l'égard des besoins de la logistique et du transport de marchandises font défaut chez de nombreux acteurs, qu'il s'agisse des décideurs des pouvoirs publics ou de divers acteurs du secteur, notamment dans le domaine du transport de voyageurs.

²² Conception pour le fret ferroviaire, téléchargeable sous: www.bav.admin.ch > Moyens de transport > Chemin de fer > transport de marchandises.

²³ Gares de chargement libre et de réception, de formation et de triage.

Les cantons ne développent que timidement leurs propres concepts et stratégies pour le transport de marchandises, qui se basent sur les définitions de la conception du Conseil fédéral et la rendent encore plus opérationnelle. Les indications de la conception relatives au développement d'installations, en particulier d'ITTC, n'ont guère été prises en compte dans l'aménagement du territoire des cantons. En particulier, les cantons ne regroupent pas les planifications de la route et du rail au niveau cantonal ou régional, ce qui serait pourtant élémentaire pour l'économie logistique et son développement ultérieur.

Les cantons et les chemins de fer poursuivent souvent des réflexions visant à «surplanner» les installations du transport de marchandises lorsque ces installations ne traitent actuellement pas ou que peu de transports de marchandises. Certaines installations sont ainsi sous pression pour différentes raisons (développement urbain ou communal, adaptations des gares pour le transport de voyageurs, installations de parking relais, etc.).

Il en va de même pour la planification du développement de l'infrastructure ferroviaire: les instruments que sont le concept d'utilisation du réseau et les plans d'utilisation du réseau permettent de garantir les capacités des sillons. En cas de conflit entre le transport de voyageurs et celui de marchandises, l'argumentation en faveur de ce dernier reste toutefois difficile.

Pour améliorer l'intégration du fret ferroviaire dans l'économie logistique, ces déficits de compréhension à l'égard du transport de marchandises et de ses besoins doivent être renforcés par des mesures ciblées, tant au niveau de la planification des infrastructures que de l'aménagement du territoire. C'est la condition *sine qua non* pour que les instruments introduits par la révision totale 2016 puissent réellement déployer et accélérer leur utilité en faveur du transport de marchandises.

1.1.13 Statut insuffisant de la navigation sur le Rhin: perfectionner les PRS en tant qu'infrastructures d'importance nationale

L'importance des infrastructures portuaires pour la politique nationale des transports est régulièrement soulignée en lien avec le rôle non négligeable de la navigation sur le Rhin pour le transport de marchandises d'importation et d'exportation²⁴. La Confédération soutient donc la navigation sur le Rhin par différentes mesures, notamment par des aides financières ponctuelles pour l'infrastructure (financement du maintien de la qualité des chemins de fer portuaires, contributions aux investissements pour les ITTC dans la zone portuaire). Depuis la révision totale 2016, il est également possible d'allouer des contributions d'investissement à la construction d'installations portuaires destinées au transbordement de marchandises en TC, dans la perspective du

²⁴ Voir par ex. *La navigation suisse doit garder son importance*, communiqué de presse du 15.10.2009, téléchargeable sous: www.admin.ch > Documents > Communiqué de presse, ou la recommandation du Conseil d'Etat bâlois concernant les autorisations de dépenses pour la réalisation du bassin portuaire 3 ainsi que pour le perfectionnement de la voie ferrée portuaire à Kleinhüningen (avant-projet) du 08.01.2019, téléchargeable sous: grosser-rat.bs.ch > 18.1757.01.

projet de nouveau bassin portuaire 3 dans le port de Bâle-Kleinhüningen. La réalisation est prévue pour la deuxième moitié de cette décennie.

L'importance nationale de l'infrastructure portuaire n'est pas ancrée juridiquement

L'importance de l'infrastructure portuaire pour le transport de marchandises en termes de politique des transports n'est nulle part fixée ou représentée adéquatement dans les objectifs de la Confédération en matière de politique des transports ni dans les conditions-cadre légales. La Confédération n'a donc aucune possibilité d'influer directement sur le maintien et le développement des infrastructures portuaires.

Parallèlement, l'utilisation des installations portuaires dans la région de Bâle fait l'objet d'une concurrence âpre. Le maintien, le développement et éventuellement l'extension des infrastructures portuaires sont en étroite concurrence avec le développement urbain. Ainsi, le maintien de la disponibilité des zones portuaires pour le transport de marchandises dépend aujourd'hui des décisions des propriétaires des PRS, à savoir les cantons de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne. Cette situation suscite des incertitudes chez une partie des acteurs du transport de marchandises quant à la garantie à long terme d'un raccordement suffisant de la Suisse à la navigation sur le Rhin.

Le présent projet porte donc aussi sur la création d'instruments à l'aide desquels le Confédération peut influencer sur le développement des infrastructures portuaires et les piloter. L'objectif est de garantir l'accès de la Suisse au Rhin en tant que voie navigable européenne et de permettre une intégration efficace de la navigation rhénane dans les chaînes logistiques multimodales, afin de renforcer la compétitivité du mode de transport «voie navigable» pour l'importation et l'exportation de la Suisse et de disposer ainsi de solution de rechange attrayantes au fret routier et ferroviaire.

1.1.14 Les chaînes de transport ne sont pas encore totalement décarbonisées, même par rail et par bateau: incitations à utiliser des technologies de propulsion innovantes

Même dans le fret ferroviaire et dans la navigation intérieure, les chaînes logistiques décarbonisées ne sont pas la règle aujourd'hui en Suisse. Des locomotives de manœuvre doivent généralement assurer la livraison des marchandises sur les voies de raccordement en fret de proximité. Elles sont le plus souvent équipées d'un moteur à combustion diesel. Afin de pouvoir renoncer un jour aux moteurs diesel, il faut post-équiper les locomotives diesel ou acquérir de nouvelles locomotives électriques hybrides*.

En navigation intérieure, la propulsion par moteur à combustion était jusqu'à présent la règle. Les nouveaux moteurs de bateaux conventionnels sont aujourd'hui soumis à des normes strictes en matière de gaz d'échappement. Par rapport au transport routier, vu les quantités de marchandises qu'un seul bateau peut transporter, celui-ci est plus efficace et plus durable en termes de consommation d'énergie et d'émissions polluantes. Dans la perspective de la réalisation de chaînes de transport décarbonisées, il est toutefois difficile pour la navigation intérieure de prévoir avec précision l'avenir

technologique du développement des moteurs. L'introduction progressive de propulsions alternatives conduirait à une modernisation durable de la flotte suisse dans le domaine de la navigation intérieure de marchandises. La flotte en service devrait être post-équipée et renouvelée.

Ce point constitue encore un champ d'action sur lequel porte le présent projet: il s'agit de créer les bases légales pour des mesures permettant d'accélérer l'utilisation de locomotives de manœuvre sans moteur à combustion pour le fret ferroviaire ainsi que le passage à des propulsions alternatives pour les bateaux de navigation intérieure.

1.2 Solutions étudiées et solution retenue

1.2.1 Solutions étudiées

Le débat politique sur la révision totale 2016 n'était pas encore marqué par les efforts actuels visant à atteindre les objectifs climatiques ni par l'aspect de la sécurité de l'approvisionnement. Dans la stratégie climatique à long terme de la Suisse²⁵, le Conseil fédéral affirme toutefois que pour atteindre l'objectif climatique d'ici à 2050, le secteur des transports doit passer à des véhicules lourds fonctionnant avec des carburants renouvelables, et à un transfert des transports vers le rail.

Le Conseil fédéral a présenté un passage en revue exhaustif des solutions étudiées qu'il a mises en consultation

Le Conseil fédéral a traité les nouvelles exigences pour le transport de marchandises dans le rapport «Future orientation du transport ferroviaire de marchandises sur l'ensemble du territoire» qui donne suite au postulat CTT-E 21.3597 «Avenir du transport de marchandises». Ce rapport décrit en détail deux orientations générales fondamentales concernant l'avenir du fret ferroviaire, qui servent aussi de base aux deux variantes mises en consultation en vue du présent message. Aussi bien le rapport en question que les variantes mises en consultation cherchent à déterminer s'il faut prendre des mesures de perfectionnement et de financement du TWCI en tant qu'offre-réseau en fret ferroviaire.

Parallèlement à ces travaux, diverses concertations ont eu lieu avec des acteurs du secteur. La migration vers l'attelage automatique numérique proposée par le présent projet (voir ch. 4.1.2) résulte d'un projet à l'échelle de la branche²⁶. Les potentiels de l'automatisation pour le fret ferroviaire ont été confirmés et concrétisés dans le cadre du présent projet, qui est également étroitement coordonné avec les développements en la matière au niveau européen.

²⁵ Stratégie climatique à long terme de la Suisse, p. 36 et suivantes, téléchargeable sous: www.uvek.admin.ch > Environnement > Protection du climat.

²⁶ Voir aussi Communiqué de presse *La Confédération et le secteur ferroviaire veulent automatiser le fret* du 28.09.2021, téléchargeable sous: www.bav.admin.ch > Publications > Communiqués de presse.

Concrétisation des potentiels de développement des offres de fret

Les orientations élaborées dans le passage en revue ci-dessus et les variantes qui y sont liées reposaient sur différentes hypothèses quant à la possibilité et à l'intensification de la décarbonisation du fret routier, d'une part, et quant aux potentiels de l'automatisation et de la numérisation dans le fret ferroviaire, d'autre part. Les deux variantes étaient liées à l'exigence fondamentale de poursuivre les objectifs de réduction des émissions de CO₂ et d'efficacité énergétique ainsi que de garantie de la sécurité d'approvisionnement à l'aide de mesures et d'instruments qui affectent le moins possible les chaînes de transport et de logistique et leurs avantages respectifs en termes d'exploitation et d'économie nationale. Ces mesures devraient être conçues de manière que les acteurs de la branche puissent continuer à développer les offres de transport de marchandises de telle sorte que des solutions logistiques compétitives soient possibles pour l'économie des chargeurs.

La question économique se concentre sur les aspects suivants: si l'on part du principe qu'à moyen ou long terme, un grand nombre d'offres actuelles de fret ferroviaire ne seront plus considérées par les chargeurs et les entreprises de transport comme suffisamment performantes, efficaces et intéressantes en termes de prix, la politique des transports ne saurait mettre la priorité sur le maintien de ce type d'offres. Au contraire, le choix du mode de transport peut être laissé à la concurrence intermodale. D'autre part, si les chargeurs et les entreprises de transport estiment qu'une offre complète de fret ferroviaire présente un potentiel à moyen et long terme, le maintien et le développement de ces offres permettront de préserver les avantages macroéconomiques actuels. Les réponses à la consultation indiquent que, du point de vue des clients et des chargeurs, ainsi que des cantons et d'autres milieux intéressés, un rôle important continuera d'être attribué au fret ferroviaire et en particulier au TWCI.

Pour le fret routier, on ne sait pas encore quand ni comment la transition vers la décarbonisation aura lieu, ni quelles en seront les conséquences sur l'efficacité énergétique. Du point de vue de la politique environnementale, il est nécessaire de mettre en place des innovations technologiques globales permettant une production décarbonisée et efficace sur le plan énergétique. On ignore donc en grande partie comment réaliser la décarbonisation visée et améliorer l'efficacité énergétique du transport de marchandises dans les délais fixés pour atteindre les objectifs climatiques et sans augmentation significative des coûts pour les chargeurs.

Actuellement, on ne peut pas partir du principe que la transition globale vers la décarbonisation du fret routier se fera dès les prochaines années sans que la qualité de l'offre en pâtisse. Les acteurs ont des appréciations différentes quant à savoir si et quand il sera possible d'atteindre une parité des coûts entre les véhicules à technologie de combustion traditionnelle et les propulsions alternatives. Les réponses à la consultation sur ce projet ont montré que le scepticisme à ce sujet prédomine dans une large mesure.

Du point de vue de la logistique et de l'économie des transports, on peut également se demander aujourd'hui si le fret routier est en mesure de fournir des transports qui sont actuellement effectués sur le rail – en particulier dans le TWCI – avec la même qualité et à des prix comparables. C'est surtout la perte des avantages du regroupement pour les petits lots qui est pertinente. Compte tenu des réponses à la consultation, il faut

partir du principe que la route présente des inconvénients et que le fret ferroviaire conserve des avantages en termes de trafic et d'écologie dans différents domaines.

Parallèlement, il est incontestable que les offres ferroviaires doivent être modernisées dans leur intégralité et développées afin de répondre davantage aux exigences des chargeurs et de maintenir ou d'étendre le volume des offres. L'importance du fret ferroviaire pour la sécurité de l'approvisionnement découle directement de cette évaluation de la performance.

Extension de l'éventail des mesures étatiques en faveur du fret ferroviaire et des offres multimodales

Cette évaluation de la capacité de développement des offres de transport de marchandises conduit à la conclusion que seule la garantie d'un large éventail d'offres de transport sur le rail permettra au transport de marchandises de contribuer de manière déterminante à moyen et à long terme aux objectifs de la politique environnementale et énergétique. Il convient donc de proposer des instruments ayant cette garantie pour objectif.

1.2.2 Solution retenue: renforcement du transport de marchandises grâce à la modernisation du fret ferroviaire suisse et de la navigation sur le Rhin

La présente révision totale de la Ltm a pour but de moderniser le fret ferroviaire suisse et la navigation sur le Rhin. L'objectif prioritaire du projet est de permettre au fret ferroviaire de continuer à jouer un rôle porteur dans le futur transport de marchandises en Suisse et de pouvoir s'autofinancer à moyen terme. Pour ce faire, le fret ferroviaire suisse doit être renforcé sur le plan technique et organisationnel. Ce n'est qu'en se modernisant que le rail pourra faire valoir ses atouts en qualité d'élément d'un secteur des transports performant en Suisse, dans le cadre d'offres multimodales et en partageant le travail avec la route. En complément, la navigation sur le Rhin doit également être confortée dans son importante fonction pour le fret import-export de la Suisse et pour l'intégration dans les chaînes de transport bateau-rail. De cette manière, il est possible d'éviter des transferts importants du rail vers la route et les désavantages qui en découlent pour les chargeurs, notamment sous la forme d'un besoin d'investissement élevé dans la logistique routière et de coûts de transport plus élevés.

Outre des mesures de modernisation technique du fret ferroviaire, un élément-clé du projet est le renforcement ciblé de l'offre-réseau (TWCI actuel) au moyen d'indemnités temporaires destinées à garantir l'offre et à financer les investissements qui feront du TWCI une offre-réseau moderne et attrayante. Ce TWCI perfectionné permettra aux chargeurs d'acheminer des marchandises entre de nombreux endroits en Suisse, par le rail ou par une combinaison des modes de transport rail-route. Ce réseau est en outre intégré à des réseaux ferroviaires internationaux, ce qui autorise également des transports en échange avec l'Europe. De même, une liaison efficace avec la navigation sur le Rhin est assurée.

La priorité du présent projet est de créer les conditions organisationnelles, infrastructurelles et financières nécessaires à la modernisation des offres qui peuvent jouer un

rôle porteur dans le transport de marchandises en Suisse. Si le rail est important pour les transports sur de longues distances, la décarbonisation du fret routier se focalise de plus en plus sur la desserte fine et la logistique urbaine avec le développement d'offres multimodales. Les transports de marchandises commandés actuellement par les cantons avec la participation de la Confédération dans les régions périphériques et de montagne seront maintenus.

À cet effet, le ch. 4.1 décrit les mesures nécessaires dans différents domaines en détaillant les grandes lignes du projet. Conformément aux champs d'action identifiés aux ch. 1.1.9 ss, il s'agit des mesures suivantes:

- modernisation et automatisation de la production en fret ferroviaire,
- perfectionnement et encouragement financier d'une offre-réseau en fret ferroviaire,
- encouragement de chaînes de transport multimodales et de l'utilisation accrue des offres en fret ferroviaire,
- prise en compte renforcée du transport de marchandises dans l'aménagement du territoire par les cantons et la Confédération,
- renforcement de la navigation sur le Rhin dans le cadre de chaînes de transport multimodales,
- incitations à l'utilisation de propulsions décarbonisées en fret ferroviaire et dans la navigation à marchandises.

1.2.3 Solutions rejetées

Vu le rapport donnant suite au postulat CTT-E 21.3597 «Avenir du transport de marchandises» et les orientations générales mises en consultation en vue du présent projet, différentes variantes de perfectionnement des conditions-cadre sont rejetées.

Renonciation à une adaptation fondamentale des conditions-cadre ainsi qu'à un encouragement permanent du TWCI

Tant le maintien du *statu quo*, c'est-à-dire renoncer à adapter les bases juridiques, que la variante présentée dans le cadre de la consultation sur le présent projet et visant à optimiser ponctuellement le cadre juridique pour le transport de marchandises (dite variante 2) sont rejetés, car la démarche proposée n'accorderait pas assez d'importance aux potentiels attendus du fret ferroviaire et des transports multimodaux dans le contexte de la décarbonisation du transport de marchandises, de l'augmentation de l'efficacité énergétique et de la garantie de la sécurité d'approvisionnement.

La variante 2 mise en consultation repose sur le fait que les principaux jalons de la décarbonisation du fret routier seront posés dans la législation générale sur le CO₂ et dans le développement de la RPLP, dont la tarification se basera à l'avenir également sur les émissions de GES²⁷. Selon cette variante, un renforcement ciblé du rail

²⁷ Voir ch. 1.1.2 concernant le perfectionnement de la RPLP et la mise en œuvre de la mo. 19.4381.

– notamment le maintien de la disponibilité d’une offre-réseau – n’est pas nécessaire si la route est en mesure de fournir les prestations fournies jusqu’ici par le rail avec une qualité égale ou supérieure et à des coûts égaux ou inférieurs.

La variante repose ainsi sur une optimisation des conditions-cadre qui, grâce à des incitations, soutiennent le développement et le maintien d’offres co-modales rail-route et rendent l’accès aux offres de fret ferroviaire plus simple et plus attrayant. Il n’y a pas de renforcement substantiel du fret ferroviaire. Vu la situation financière actuelle du marché des offres de fret ferroviaire, il faut s’attendre à ce que l’offre actuelle du TWCI s’érode à court terme. Des parts de marché importantes du rail sur le marché suisse du transport de marchandises seraient ainsi perdues, et les offres de fret ferroviaire se concentreraient par conséquent à l’avenir sur les trains complets.

À noter que la suppression de l’offre de TWCI serait irréversible. Il est très probable que la mise en place d’une nouvelle offre-réseau après la suppression de l’offre soit exclue. Les chargeurs et les entreprises de logistique organiseraient leurs transports sous une autre forme et investiraient dans cette nouvelle organisation des transports, accompagnée d’un désinvestissement des installations nécessaires à l’utilisation du fret ferroviaire ou du TWCI.

Les avantages macroéconomiques d’une offre-réseau dense en TWCI disparaîtraient. Le fret routier ou, plus tard, les offres de transport souterrain de marchandises doivent combler cette lacune par des offres supplémentaires. Cela entraîne également à moyen et long terme une charge supplémentaire pour les infrastructures routières. La part de marché du rail diminuerait probablement de 5 à 6 points de pourcentage à l’échelle de la Suisse et d’environ 15 points de pourcentage dans le trafic intérieur.

Les chargeurs – en particulier les PME, qui transportent aujourd’hui de petits volumes – devraient mettre en place de nouvelles chaînes logistiques et procéder aux investissements nécessaires à cet effet. Il est difficile d’estimer les coûts qui en découlent. Il faudrait réorganiser 400 000 wagons complets par an (soit env. 650 000 courses de camions, dont 50 000 traversent les Alpes). Cela implique une charge d’organisation logistique importante. Plusieurs secteurs seraient concernés: commerce de détail, construction, industrie de transformation (chimie, fournisseurs de l’industrie automobile), etc.

La suppression du TWCI entraînerait en outre une perte d’emplois: les coûts de transformation pour la suppression des prestations et la réduction des effectifs s’élèvent à environ 190 millions de francs pour CFF Cargo. Selon les estimations des CFF, l’effectif du personnel passerait d’environ 2350 EPT aujourd’hui à 820 EPT (- 65 %).

En cas de suppression, les différents investissements parfois importants réalisés par les chargeurs dans des installations ferroviaires privées deviendraient pour la plupart inutiles et sans valeur. Le préjudice financier pour les chargeurs serait d’au moins 500 millions de francs selon les premières estimations.

Ces inconvénients l’emportent clairement sur les éventuels avantages: le nombre de sillons prévus pour le fret ferroviaire et celui des installations spécifiques au transport de marchandises, qui font partie de l’infrastructure ferroviaire, pourrait être réduit. Il serait ainsi possible de développer des sites qui pourraient à nouveau générer une valeur ajoutée pour l’économie nationale.

Introduction de mesures de pilotage en fret routier

Le Conseil fédéral renonce délibérément à recourir à des mesures de pilotage et d'incitation qui renchérissent ou entravent le fret routier. Il va de soi que ce type d'instruments, qui nécessiteraient une inscription dans la Constitution (Cst.)²⁸, permettrait d'accorder un rôle plus important au rail. Cependant, cela n'est actuellement pas souhaitable d'un point de vue politique.

Le fait d'imposer un transfert du fret routier complique ou entrave la mise en place de chaînes de transport optimales pour l'économie logistique. La qualité de l'offre se dégraderait au détriment de la répartition du travail au sein de l'économie nationale et de la compétitivité des chargeurs.

Les mesures de pilotage doivent être proportionnelles et justifiées objectivement. Aujourd'hui déjà, la perception de la RPLP permet au trafic lourd de couvrir les coûts qu'il occasionne à la collectivité, c'est-à-dire que le trafic lourd assume déjà une partie des coûts climatiques qu'il engendre. Le taux de couverture des coûts de la RPLP est actuellement de 63 %²⁹. Une augmentation significative de la RPLP n'est toutefois pas possible, principalement en raison des dispositions de l'ATT, qui fixent les taux maxima de la RPLP. Le projet de perfectionnement de la RPLP vise néanmoins une augmentation du degré de couverture des coûts grâce à une imputation plus ciblée des coûts, tout en respectant les engagements internationaux.

Introduction d'un objectif de transfert pour le transport de marchandises sur l'ensemble du territoire

Le Conseil fédéral renonce également à proposer un objectif de transfert quantifiable pour le transport de marchandises sur l'ensemble du territoire et, par conséquent, de poser les conditions-cadre légales *ad hoc*. Un objectif de transfert du transport de marchandises sur l'ensemble du territoire, analogue à l'objectif fixé pour le transport lourd transalpin, à savoir 650 000 trajets à travers les Alpes selon l'art. 3 LTTM, viserait à transférer le fret routier sur le rail. Cet objectif pourrait être précisé de deux manières: en définissant une part de marché du rail en pourcentage, supérieure ou égale à celle d'aujourd'hui, ou en fixant le nombre absolu de trajets de poids lourds effectués en Suisse, la prestation de transport du fret routier (tkm) ou la prestation des véhicules du fret routier (véhicule-km).

L'exigence d'un objectif de transfert du transport de marchandises de la route au rail sur l'ensemble du territoire est le plus souvent justifiée par des considérations purement environnementales, sans tenir compte d'autres aspects macroéconomiques. On ne peut pas considérer de façon forfaitaire que le transport ferroviaire, dans une mesure légalement définie et quantifiée, est dans tous les cas plus avantageux pour l'économie que le transport routier, même en tenant compte adéquatement des exigences de la politique environnementale et énergétique ainsi que de la sécurité de l'approvisionnement. Un mandat de transfert global et l'objectif d'une offre couvrant l'en-

²⁸ RS 101

²⁹ Office fédéral du développement territorial (2023), Coûts et bénéfices externes des transports en Suisse. Transports routiers, ferroviaires, aériens et maritimes 2020; ch. 2.5, téléchargeable sous: www.are.admin.ch > Médias et publications > Publications > Mobilité > Coûts et bénéfices externes des transports en Suisse.

semble du territoire sans tenir compte des besoins des chargeurs ne sont donc pas de nature à apporter une amélioration. Cela vaut également pour les nouveaux défis de la politique environnementale et énergétique: l'objectif de la politique des transports ne saurait être une augmentation de la part de marché du rail en soi, mais devrait plutôt porter sur les objectifs généraux de réduction des émissions de CO₂ du transport de marchandises et sur l'efficacité énergétique de l'offre. Reste à savoir accessoirement quelle contribution le fret ferroviaire peut y apporter.

Les besoins des chargeurs évoluent constamment, tout comme les techniques et les processus logistiques du transport de marchandises. Un objectif de transfert défini à l'avance ne tiendrait pas compte de cette évolution. De plus, en transport intérieur, d'exportation et d'importation, l'interaction entre les modes de transport sous forme d'offres multimodales est importante. Pour déterminer la contribution du fret ferroviaire, il convient de tenir compte adéquatement de ces facteurs.

1.3 Relation avec le programme de la législature et avec le plan financier, ainsi qu'avec les stratégies du Conseil fédéral

Le projet n'était annoncé ni dans le message du 29 janvier 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023³⁰ ni dans l'arrêté fédéral du 21 septembre 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023³¹, tandis que le message sur le programme de la législature 2023 à 2027 n'a pas encore été adopté.

Les motions 20.3221 et 20.3222, qui contiennent les principaux mandats politiques pour le présent projet, n'avaient pas encore été adoptées au moment de la rédaction du message sur le programme de la législature. La révision de la LTM est formellement indiquée afin de respecter le mandat constitutionnel selon lequel toutes les dispositions importantes fixant des règles de droit doivent être édictées sous la forme d'une loi fédérale. En outre, il est nécessaire de présenter le projet maintenant en raison de l'urgence du point de vue des politiques d'approvisionnement, énergétique, environnementale et des transports.

1.4 Classement d'interventions parlementaires

Le projet doit permettre de donner suite aux interventions parlementaires suivantes:

2020	M	20.3221	Renforcer l'efficacité du transport de marchandises sur le rail grâce à l'automatisation (E 04.05.2020)
2020	M	20.3222	Transport ferroviaire de marchandises et contribution à la baisse des émissions de CO ₂ (E 04.05.2020)

³⁰ FF 2020 1709

³¹ FF 2020 8087

2020	M	20.3286	Promotion du transport de marchandises sur le Rhin (E 05.05.2020)
2021	P	21.3198	Transport de marchandises. Pourquoi ne pas mieux utiliser les installations ferroviaires existantes? (E 16.03.2021)

Le Conseil fédéral propose donc de classer ces interventions parlementaires.

2 Procédure préliminaire, consultation comprise

La consultation sur le perfectionnement des conditions-cadre du transport de marchandises en Suisse et sur les arrêtés fédéraux relatifs au crédit d'engagement pour le financement de la modernisation et du maintien du transport ferroviaire par wagons complets isolés ainsi qu'au crédit d'engagement pour l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises a eu lieu du 2 novembre 2022 au 24 février 2023.

Le projet mis en consultation présentait deux orientations générales et deux variantes de perfectionnement du transport de marchandises, présentées avec leurs caractéristiques respectives et leurs effets, et assorties de deux propositions de perfectionnement des bases légales.

La variante 1 prévoyait des instruments permettant d'assurer et de développer une offre globale de fret ferroviaire. Il s'agissait ainsi de contribuer de manière déterminante à la sécurité de l'approvisionnement et aux objectifs de la politique environnementale et énergétique. La variante 2 partait de l'hypothèse que ces offres pourraient bientôt être assurées par le fret routier avec la même capacité et la même qualité et qu'il n'était donc pas nécessaire d'encourager le fret ferroviaire intérieur. Cela conduirait probablement à l'abandon du TWCI dans une large mesure. Les deux variantes prévoyaient l'introduction de l'attelage automatique numérique pour le fret ferroviaire et des mesures d'encouragement de la navigation sur le Rhin.

Les cantons, les partis politiques représentés à l'Assemblée fédérale, les associations faitières des communes, des villes et des régions de montagne, les associations faitières de l'économie et d'autres milieux intéressés ont été invités à prendre position. Au total, 103 prises de position ont été reçues. Le rapport complet des résultats peut être consulté sur Internet³². Le projet a été majoritairement bien accueilli. La grande majorité des participants estime que la variante 1, qui vise à garantir une offre complète de fret ferroviaire et surtout à la développer, est la plus appropriée. Quelques participants ont rejeté le projet en demandant qu'il soit remanié, d'autres ont demandé la mise en œuvre de la variante 2. L'introduction de l'attelage automatique numérique pour le fret ferroviaire n'a pas été contestée dans l'ensemble, et quelques participants souhaitent augmenter l'encouragement. Les mesures d'encouragement de la navigation sur le Rhin n'ont pas été contestées. Plusieurs associations et cantons ont demandé

³² Dossier de consultation téléchargeable sur: www.fedlex.admin.ch > Procédures de consultation > Procédures de consultation terminées > DETEC > 2022 > Perfectionnement des conditions-cadre du transport de marchandises en Suisse.

en sus un plus fort soutien du fret ferroviaire dans les régions périphériques et de montagne.

3 **Comparaison avec le droit étranger, notamment européen**

Réglementations des aides de l'UE dans les transports terrestres

Dans l'UE, les aides dans le domaine des transports terrestres sont principalement régies par l'art. 93 TFUE³³. Ainsi, les aides d'État destinées à la coordination des transports sont en principe autorisées. Elles supposent en outre que l'État intervienne dans le développement du secteur des transports dans l'intérêt de la collectivité. Pour qu'une aide d'État réponde aux «exigences de la coordination des transports», elle doit être nécessaire et proportionnée par rapport à l'objectif poursuivi, et la distorsion de la concurrence qui en résulte ne doit pas être contraire à l'intérêt général de l'UE. On peut penser ici par exemple aux aides d'État visant la réduction des coûts externes des transports, qui peut être encouragée par le transfert du trafic vers le rail, car celui-ci génère moins de coûts externes que d'autres modes de transport comme la route.

En outre, l'art. 93 TFUE autorise les aides d'État qui correspondent au remboursement de certaines servitudes inhérentes à la notion de service public. Le règlement (UE) 2022/2586³⁴ prévoit de plus des règles supplémentaires pour l'octroi d'aides d'État dans le secteur des transports terrestres, avec des exemptions possibles par catégorie pour le transport ferroviaire et multimodal, étant donné l'importance croissante de ces secteurs dans le contexte du *Green Deal* européen et de la stratégie pour une mobilité durable et intelligente. Les aides d'État relevant du champ d'application de ce règlement européen sont considérées comme compatibles avec le marché intérieur – pour autant que les conditions correspondantes soient remplies – et ne sont plus soumises à l'obligation de notification à la Commission européenne.

Sur la base des réglementations des aides en vigueur, divers programmes d'encouragement du fret ferroviaire ont été mis en œuvre dans différents pays européens au cours des dernières années. Ils ont été approuvés par la Commission européenne conformément aux règles de l'UE en matière d'aides d'État. Dans le contexte de la crise du COVID-19, des mesures de soutien supplémentaires ont été introduites. Les mesures d'encouragement en Autriche et en Allemagne sont brièvement présentées ici à titre d'exemple.

Situation en Autriche

En Autriche, il existe plusieurs programmes d'encouragement du fret ferroviaire. Ceux-ci comprennent le «*Förderprogramm Schienengüterverkehr*» (programme

³³ Traité du 26 octobre 2012 sur le fonctionnement de l'Union européenne, dans sa version consolidée de 2016, JO C 202 du 7.6.2016, p. 47.

³⁴ Règlement (UE) 2022/2586 du Conseil du 19 décembre 2022 sur l'application des articles 93, 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à certaines catégories d'aides d'État dans les secteurs des transports par chemin de fer et par voie navigable et du transport multimodal, JO L 338 du 30.12.2022, p. 35.

d'encouragement du fret ferroviaire)³⁵, qui octroie des aides d'État directes aux prestations de fret ferroviaire en TWCI et en TC. L'indemnisation est calculée sur la base des tkm nettes transportées en Autriche. Elle est plus élevée pour le TWCI que pour le TC. Elle est aussi plus élevée pour les trajets courts que pour les trajets longs, afin de rendre le prix du premier et du dernier kilomètre plus attrayant. Les bénéficiaires sont les entreprises de transport ferroviaire. Les taux de subvention sont justifiés par des analyses scientifiques qui démontrent le désavantage en termes de coûts par rapport au fret routier. Chaque année, le ministère fédéral autrichien des transports, de l'innovation et de la technologie distribue environ 125 millions d'euros au titre de ces encouragements. Il existe en outre un programme d'«encouragement des voies de raccordement et des terminaux» ainsi qu'un «programme d'encouragement des investissements dans le transport combiné»³⁶.

Situation en Allemagne

L'Allemagne applique également différents programmes étatiques d'encouragement du fret ferroviaire. Il s'agit d'une part de l'encouragement des prix des installations: octroi d'une indemnité proportionnelle aux compensations facturées par les exploitants d'installations de service du fret ferroviaire pour l'utilisation desdites installations, en particulier pour le TWCI. Il en résulte une réduction du prix des prestations de manœuvre pouvant atteindre 45 %. L'encouragement vise à fortement inciter le fret ferroviaire à devenir plus compétitif par rapport à la route et, à titre de contribution au programme de protection du climat 2030, à augmenter le volume du trafic, en particulier celui du TWCI en Allemagne³⁷.

En outre, les voies de raccordement bénéficient également d'un soutien financier³⁸. Les entreprises de droit privé reçoivent des aides financières pour la construction, la réactivation, l'aménagement et le remplacement de voies de raccordement et d'installations multifonctionnelles ainsi que de voies d'accès et de voies-mère d'embranchements. Ce programme d'encouragement vise à garantir les transports actuels par le rail et à transférer une partie supplémentaire du fret de la route vers le rail, mode de transport écologique.

De même, le programme «Avenir du fret ferroviaire pour l'encouragement de l'innovation»³⁹ encourage le développement et l'introduction rapide sur le marché de technologies innovantes dans le domaine du fret ferroviaire. Dans ce cadre, l'Allemagne a fait avancer les efforts pour une migration vers l'attelage automatique numérique au niveau européen.

³⁵ Voir Förderprogramm Schienengüterverkehr 2018–2022, téléchargeable sous: www.schig.com (en allemand).

³⁶ Voir *Anschlussbahn- und Terminalförderung et IKV – Investitionsförderprogramm Kombierter Verkehr*, téléchargeables sous: www.schig.com (en allemand).

³⁷ Förderung Anlagenpreise, téléchargeable sous: www.eba.bund.de > Themen > Finanzierung (en allemand).

³⁸ Anschlussförderung, téléchargeable sous: www.eba.bund.de > Themen > Finanzierung (en allemand).

³⁹ Zukunft Schienengüterverkehr, téléchargeable sous: www.eba.bund.de > Themen > Finanzierung (en allemand uniquement).

Autres mesures dans les pays européens et au niveau européen

Suite à la crise du COVID-19, la Commission européenne a recommandé aux États membres de soutenir le fret ferroviaire touché par la crise en réduisant le prix des sillons. Un certain nombre d'États membres ont alors réduit de moitié ou plus les prix des sillons pour le fret ferroviaire (notamment l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Autriche et le Luxembourg). Actuellement, il est prévu de prolonger ces mesures au-delà de 2023 – notamment dans l'optique d'efforts supplémentaires en matière de politique climatique.

En Hongrie, les entreprises de transport ferroviaire peuvent demander des allocations afin de garantir leurs prestations de TWCI. Pour les années 2022 à 2025, le budget annuel alloué à ce titre est de 6,4 milliards de forints (env. 16,5 millions de francs).

4 Grandes lignes du projet

4.1 Renforcement du transport de marchandises par la modernisation technique et organisationnelle du fret ferroviaire suisse et de la navigation sur le Rhin

L'objectif du présent projet est d'accorder au fret ferroviaire un rôle porteur dans le futur transport de marchandises en Suisse et dans l'interaction des différents modes de transport. Pour ce faire, il convient de renforcer l'ensemble du fret ferroviaire en Suisse sur le plan technique, financier et organisationnel. En complément, la navigation sur le Rhin doit également être renforcée. Les chiffres ci-après décrivent et justifient les différentes mesures, dont l'élément-clé est le renforcement financier ciblé de l'offre-réseau sous la forme d'une modernisation du TWCI actuel.

4.1.1 Adaptation des objectifs de la Confédération en matière de transport de marchandises

Du point de vue des défis de la politique environnementale, de l'importance des offres de transport efficaces sur le plan énergétique et de la sécurité d'approvisionnement, il s'agit de reformuler le système d'objectifs de l'action politique dans le domaine du transport de marchandises.

Les objectifs de la Confédération en matière de politique des transports pour le fret ferroviaire sont fixés dans les principes et buts de la LTM (art. 2). Selon ces derniers, la Confédération crée les conditions-cadre qui permettent un développement durable du fret ferroviaire et une interaction efficace avec les autres modes de transport. Dans le présent projet, un éventail d'objectifs et de mesures adapté permet d'aménager le cadre de manière à pouvoir réduire significativement les émissions de GES générées par le transport de marchandises.

Selon l'art. 2, al. 2, LTM, les offres de fret ferroviaire doivent être autofinancées, c'est-à-dire produites sans contributions sous forme d'aides financières et d'indemnités de la Confédération, des exceptions étant toutefois définies: la participation aux commandes d'offres par les cantons et l'encouragement au développement de nou-

velles offres. La liste de ces exceptions doit être élargie en fonction des états de fait décrits. L'extension des tâches s'accompagne également d'une extension de l'activité de la Confédération sur le marché du transport de marchandises, puisqu'elle influencera le fonctionnement du marché de manière directe ou indirecte par le biais d'un plus grand nombre de mesures.

Cette adaptation de l'éventail des objectifs se répercute en même temps sur l'interaction entre les modes de transport, en ce que les mesures en faveur du fret ferroviaire renforcent sa position par rapport au transport de marchandises, notamment routier. Il en va de même pour la navigation sur le Rhin. En outre, la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons doit être précisée pour différentes mesures.

Évaluation périodique de la réalisation des objectifs à l'attention du Parlement

Afin de vérifier si les objectifs de la LTM sont atteints, le Conseil fédéral évaluera régulièrement l'évolution du fret ferroviaire sur le terrain. Le présent projet propose différentes mesures que le Conseil fédéral devra mettre en œuvre en soumettant à intervalles réguliers au Parlement des arrêtés fédéraux sur le financement des mesures. À chaque fois, le Conseil fédéral prévoira une évaluation de l'effet des moyens financiers alloués. Pour les années intermédiaires, l'Office fédéral des transports (OFT) dressera un rapport annuel mais informel et succinct.

4.1.2 Modernisation et automatisation de la production du fret ferroviaire

Toute l'Europe reconnaît que la numérisation et l'utilisation des nouvelles technologies de fret ferroviaire sont nécessaires comme base d'une mobilité durable en transport de marchandises. Il est tout aussi reconnu que cela nécessite un processus coordonné au niveau européen (voir ch. 1.1.9.1).

L'objectif des mesures proposées dans l'optique de l'automatisation et de la numérisation est de poser les bases technologiques permettant d'augmenter considérablement la productivité et d'améliorer sensiblement la qualité de l'offre de fret ferroviaire. Les prestations de fret ferroviaire peuvent être fournies de manière plus flexible, plus simple, plus fiable et plus économique. Pour les chargeurs, il en résulte des prestations plus attrayantes dans la chaîne de création de valeur du marché du transport et de la logistique. Par conséquent, le fret ferroviaire peut ouvrir de nouveaux marchés et gagner des transports supplémentaires.

4.1.2.1 Objectif de la mesure: migration coordonnée vers l'attelage automatique numérique

La motion Dittli 20.3221 charge le Conseil fédéral de soumettre au Parlement une conception sur la manière dont l'automatisation et la numérisation du fret ferroviaire peuvent être mises en œuvre de manière coordonnée, assortie d'une éventuelle stratégie de financement. Il ne s'agit pas d'initier de nouvelles technologies, mais de se baser sur des solutions praticables et rapidement réalisables.

L'élément central de l'automatisation et de la numérisation est l'introduction de l'attelage automatique numérique (*digital automatic coupling*, DAC) sur tous les véhicules du fret ferroviaire. Le DAC permet à la fois un haut degré d'automatisation et une numérisation des processus d'exploitation ferroviaire. Il offre le plus grand potentiel d'augmentation de la productivité et de la qualité de l'offre de fret ferroviaire car il réunit plusieurs facteurs d'utilité. Il devrait ainsi devenir à moyen terme le nouveau standard du fret ferroviaire en Europe.

Avec le DAC, le fret ferroviaire suisse suit l'évolution européenne

Le fret ferroviaire suisse profitera directement du passage à la nouvelle technologie DAC dans toute l'Europe, en reprenant les spécifications techniques de l'automatisation développées à l'échelle européenne et qui seront ancrées dans les normes européennes relatives aux spécifications techniques d'interopérabilité (STI). L'interopérabilité avec le marché européen du transport ferroviaire sera donc garantie. Selon les planifications actuelles, le changement devrait commencer au plus tôt en 2027 et durer jusqu'en 2032 environ.

Au niveau européen, l'*Europe's Rail Joint Undertaking* (ERJU), un consortium de recherche et d'innovation pour le secteur ferroviaire financé par l'UE, a entre autres pour mission de développer ces spécifications techniques du DAC dans le cadre du *Flagship Project 5*. Il s'agit de mettre à disposition une technologie standard uniforme pour le DAC d'ici à 2026. La Suisse est représentée dans ce consortium par CFF Cargo qui, avec le soutien financier du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), y fait valoir les intérêts suisses et contribue aux prises de décision grâce à son expérience. Ainsi, en septembre 2021, la «tête d'attelage Scharfenberg» utilisée par CFF Cargo a été sélectionnée à l'échelle européenne. C'est sur cette base que seront prises les décisions ultérieures concernant la technique à utiliser pour les conduites électriques et les lignes de données ainsi que d'autres fonctionnalités.

Parallèlement, le «*European DAC Delivery Programme*» (EDDP), également financé par l'UE, cherche des solutions pour la migration vers le DAC ainsi que des mécanismes de financement. La Suisse est représentée par l'OFT, CFF Cargo et par des entreprises membres de l'Association suisse des propriétaires d'embranchements particuliers et de wagons privés (VAP). En coordination avec les travaux au niveau européen, un projet a été lancé au niveau national sous la direction de l'OFT et avec la participation de la branche, afin d'organiser l'introduction et la migration vers le DAC ainsi que d'autres automatisations et numérisations en Suisse. Les acteurs suisses de la branche s'accordent à dire que seule une reprise des solutions et spécifications européennes permettra d'atteindre l'objectif.

Plan stratégique de l'utilisation future du DAC

L'introduction du DAC a des conséquences fondamentales sur l'exploitation du fret ferroviaire. Les fonctionnalités du DAC sont conçues de manière modulaire, de sorte qu'elles peuvent être introduites par étapes. On distingue différents niveaux de fonctionnalité de l'attelage automatique:

- AC1: attelage automatique pour attelage mécanique;
- AC2: attelage automatique, y compris des conduites de frein à air comprimé;

- DAC3: attelage numérique automatique, avec attelage des câbles d'alimentation électrique;
- DAC4: attelage numérique automatique, avec attelage des supports de données numériques;
- DAC5: attelage numérique automatique, avec dételage automatique à distance depuis la locomotive.

La spécification souhaitée au niveau européen doit au moins correspondre au niveau DAC4⁴⁰. Elle permet d'accélérer et de simplifier les différents processus d'exploitation ferroviaire. Les facteurs suivants sont essentiels à cet égard:

- *L'attelage mécanique des véhicules et de leurs conduites de frein à air comprimé est automatique (dès le niveau AC2).* Ce dispositif remplace entièrement le processus manuel d'attelage à vis, qui prend beaucoup de temps, tant sur les voies de raccordement que dans les gares de formation et de triage, où les trains sont recomposés. À un stade ultérieur, on pourra rendre possible la fonction de dételage automatique (télécommandé, DAC5): à cet effet, l'attelage est compatible vers le haut.
- *La procédure de préparation des trains est numérisée (dès le niveau DAC4).* Les conduites électriques et les lignes de données permettent des fonctions numériques pour la conduite d'un train. Ainsi, dans la préparation des trains, il est possible de remplacer en grande partie les processus manuels de documentation et de contrôle nécessaires au départ sûr d'un train de marchandises (saisie numérique des wagons et de leur ordre dans le train, essai automatique d'efficacité du frein par le conducteur de locomotive, exécution numérique du contrôle technique du train etc.).
- *Pendant le trajet, le conducteur de locomotive dispose en permanence d'informations actualisées sur l'intégrité du train.* À partir du niveau DAC4, l'alimentation du train en courant et en données sert également à transmettre en permanence des informations sur l'état du train au conducteur ou au poste central de commandement. Les informations sur l'intégrité du train (convoi fermé, indispensable à partir de l'ETCS Level 3), les informations sur la maintenance des différents wagons, complétées par d'autres fonctions possibles telles que la détection de déraillement, etc. permettent au conducteur de réagir rapidement et de renforcer ainsi la sécurité.

Pour réaliser ces innovations, les wagons doivent être équipés de différents composants. Il s'agit de deux attelages à chaque extrémité, de câbles pour le flux d'énergie et de données, y compris les nœuds de communication et les transformateurs pour la tension du wagon, les capteurs ou les actionneurs et les capteurs pour les fonctionnalités définies⁴¹. Les locomotives seront également post-équipées en conséquence: comme les wagons équipés d'attelages à vis ne sont pas compatibles avec le DAC, les

⁴⁰ Voir «*Konzeptbericht Automatisierung im Schienengüterverkehr der Schweiz, beginnend mit der Migration zur digitalen automatischen Kupplung*» (rapport conceptuel Automatisation du fret ferroviaire suisse, à partir de la migration vers l'attelage automatique numérique), OFT 2022, en allemand, téléchargeable sous: www.bav.admin.ch.

⁴¹ Cf. *ibid.*

locomotives de ligne doivent pouvoir tracter des trains avec les deux types d'attelage, au moins au début de la phase de migration. C'est pourquoi un certain nombre de locomotives sera équipé d'attelages dits hybrides. Pour les véhicules de manœuvre des exploitants de voies de raccordement, de simples attelages de manœuvre suffisent.

Avec ces équipements, les conditions sont également réunies pour d'autres applications numériques du DAC dans la maintenance, les processus logistiques, etc. Les numérisations rendues possibles par le DAC peuvent donc être utilisées dans les prestations les plus diverses d'une entreprise de transport ferroviaire, d'un détenteur de wagons ou aux interfaces entre les acteurs. L'utilisation de ces autres applications est une décision qui appartient aux entreprises.

La migration vers le DAC présente de nombreux avantages pour le marché du fret ferroviaire, les chargeurs et l'économie nationale

L'automatisation par la migration vers le DAC permet de réaliser un avantage global pour le fret ferroviaire. Du point de vue microéconomique, cela se produit directement lors de la fourniture des prestations de transport de marchandises. Indirectement, la migration profite également aux clients, c'est-à-dire aux chargeurs, aux détenteurs de wagons et aux gestionnaires d'infrastructure en tant que prestataires de services de fret ferroviaire. L'amélioration de la productivité a également des effets macroéconomiques à différents niveaux:

- *Entreprises de transport ferroviaire*: les avantages les plus importants du DAC apparaissent là où toutes les fonctions d'automatisation prévues sont utilisées plusieurs fois par jour. C'est en premier lieu le cas dans le TWCI.

Par rapport aux attelages à vis, le DAC permet d'économiser jusqu'à 60 % du temps dans le fret de proximité.

Dans le TWCI suisse, un grand nombre de voies de raccordement sont desservies chaque jour par des gares de formation et des points de chargement. Les économies sont estimées à 310 000 heures par an dans le TWCI en Suisse (*ceteris paribus*). Cela signifie un gain de productivité du fret de proximité d'environ 45 % en moyenne⁴².

Pour les trains complets en transport conventionnel et combiné, le nombre d'opérations d'attelage est nettement inférieur. Cependant, les avantages proviennent surtout des processus numérisés dans la préparation des trains. Pour environ 83 000 trains par an, l'économie réalisée peut aller jusqu'à 130 000 heures par an, selon le niveau d'équipement. Le gain de productivité du fret de proximité atteint ainsi jusqu'à 34 %⁴³.

⁴² Données quantitatives de CFF Cargo. Voir rapport «*vorläufige Kosten-Nutzen-Analyse der digitalen, automatischen Kupplung*» (analyse provisoire coûts-utilité de l'attelage automatique numérique) OFT et hwh 2022, consultable sur le site www.bav.admin.ch (en allemand).

⁴³ Données de diverses entreprises. Voir rapport «*vorläufige Kosten-Nutzen-Analyse der digitalen, automatischen Kupplung*» (analyse provisoire coûts-utilité de l'attelage automatique numérique) OFT et hwh 2022, consultable sur le site www.bav.admin.ch (en allemand).

En outre, les entreprises de transport ferroviaire en tirent d'autres avantages indirects. Grâce à la charge plus importante du crochet de traction du DAC, il est possible de faire rouler des trains plus lourds à des vitesses plus élevées, car le convoi avec le DAC est plus stable, permet une meilleure dynamique de roulement et réduit la distance de freinage.

La mise à disposition des trains et, dans certains cas, la conduite sont plus rapides, ce qui réduit les temps de rotation. L'utilisation du matériel roulant peut être optimisée et offre des capacités pour davantage de transports.

De plus, avec le DAC, les données des trains sont disponibles sous forme numérique. C'est une condition pour une numérisation complète des autres processus liés à l'établissement de l'offre, qui peuvent ensuite offrir des optimisations entièrement numérisées jusqu'au conseil aux clients et à la facturation. De même, les conducteurs de locomotive et les postes centraux de commandement sont toujours informés de l'intégrité du train et de sa sécurité opérationnelle, ce qui n'est pas possible sans énergie ni ligne de données sur les wagons, comme c'est le cas dans l'exploitation actuelle.

- *Détenteurs de wagons*: le principal avantage indirect pour les détenteurs de wagons est la plus-value générée par les fonctionnalités supplémentaires du wagon, qui disposent désormais de données numériques. Une maintenance en fonction de l'état devient alors possible, de sorte que les wagons ne doivent aller à l'atelier que lorsque des pièces commencent effectivement à s'user. La disponibilité des wagons s'en trouve augmentée, ce qui permet de réduire le nombre de wagons vides sans bénéfice possible. L'état des wagons peut être contrôlé à tout moment.
- *Gestionnaires d'infrastructure*: les avantages directs sont générés dans les gares de triage⁴⁴, qui sont des installations de l'infrastructure ferroviaire. Les trains peuvent être formés plus rapidement, comme dans les ITTC. De même, les sillons pour le transport de marchandises lourdes peuvent être planifiés à des vitesses plus élevées en raison de la dynamique accrue des trains. L'harmonisation des profils de vitesse des trains de marchandises et de voyageurs crée des capacités supplémentaires, ce qui a un effet positif sur la stabilité de l'horaire malgré la forte fréquentation du réseau ferré suisse. Dans une certaine mesure, le DAC réduit indirectement l'usure des rails et donc le risque de déraillement. Le flux continu de données peut également servir à la gestion de l'infrastructure, car les données des trains peuvent être transmises et traitées rapidement, sans effort et sans erreur. Le DAC est également un élément de base indispensable pour l'évolution vers le futur système de contrôle de la marche des trains ETCS Level 3, qui sera entièrement numérisé. Il constitue ainsi la condition préalable à la conduite automatisée également en transport de marchandises et à la réduction du distancement des trains.
- *Marché du fret et économie nationale*: avec l'augmentation de la productivité, les prestations de fret ferroviaire deviennent plus attrayantes pour les clients.

⁴⁴ Voir CFF Infrastructure: *Auswirkungen der Digitalen Automatischen Kupplung auf die Infrastrukturbetreiber in der Schweiz*, 2022 (Conséquences de l'attelage automatique numérique pour les gestionnaires d'infrastructure en Suisse) (en allemand).

Des offres plus flexibles, plus rapides et moins chères permettent d’optimiser les transports. Une meilleure intégration dans l’ensemble de la chaîne logistique grâce à des offres de transport multimodales devient possible, ce qui augmente en principe la compétitivité du fret ferroviaire. De cette manière, il sera possible de transférer davantage de transports vers le rail, décarbonisé et efficient en énergie, de stabiliser ou d’augmenter la part de marché du rail et de réduire par conséquent les émissions de CO₂ du transport de marchandises global. Il convient également de mentionner une amélioration de la sécurité au travail, dans la mesure où les processus manuels d’attelage seront supprimés. La réduction des coûts de la santé ainsi que des profils professionnels plus attrayants dans la logistique du transport ferroviaire, mais aussi la poussée d’innovation, ont un effet positif sur l’ensemble de la branche.

Nécessité d’une migration coordonnée vers le DAC sur le marché suisse du fret

Les wagons équipés d’un DAC ne peuvent pas être couplés à des wagons équipés d’un attelage à vis. Les trains ne peuvent donc être formés qu’avec des wagons d’un même type d’attelage. La migration de l’attelage à vis actuel vers le DAC doit donc être planifiée très soigneusement. Comme les transports de marchandises en import/export et en transit sont également concernés, la planification de la migration nécessite également une étroite coordination au niveau européen. Celle-ci sera assurée grâce à la collaboration des acteurs suisses du secteur au sein de l’EDDP.

La migration est déterminée par la complexité du TWCI: chaque jour ou plusieurs fois par jour, des wagons isolés ou des groupes de wagons sont reformés en trains sous différentes formes en fonction des besoins de transport variables. La situation est encore plus compliquée car pour optimiser les processus de transport, on emploie certains wagons en alternance aussi bien dans des trains complets que dans le TWCI. Il est donc nécessaire d’élaborer un concept de migration détaillé pour le TWCI. La migration est prévue en différentes phases ou vagues afin que les prestations de transport ferroviaire puissent être maintenues durant la phase de transition.

Parallèlement, le parc de véhicules peut être adapté – plus facilement et dans un délai moins serré – dans les segments suivants:

- trains complets qui font généralement la navette entre deux points dans la même formation;
- groupes de wagons exploités dans le cadre de trafics clairement définis et isolés (par ex. wagons des transports postaux, transports en circuit fermé pour des clients, TC intérieur etc);
- autres trafics isolables qui peuvent être conduits séparément à des coûts raisonnables pour la période transitoire (gros clients, certains groupes de marchandises, etc.).

La migration doit s’effectuer sur une période aussi courte que possible, afin de pouvoir en tirer le plus tôt possible tous les bénéfices et de limiter au maximum les perturbations éventuelles pendant la migration. Dans l’idéal, il ne doit pas y avoir d’interruption de l’offre pour les clients. Actuellement, une période de migration d’environ cinq ans (à savoir de 2027 à 2032) est considérée comme réaliste.

En outre, l'EDDP coordonne le calendrier de la migration en Suisse avec les planifications pour l'Europe dans la perspective des transports internationaux. Afin de compenser les éventuels retards en Europe, le parc de véhicules suisse peut être divisé en deux lots. Les wagons qui permettent d'assurer les transports intérieurs en tant que trains distincts devraient être transformés dès que possible afin de bénéficier aussi tôt que possible des avantages du DAC. Les wagons utilisés en transport international seront post-équipés selon la planification européenne de la migration. Une migration anticipée en Suisse est tributaire de la validation des normes relatives aux STI et de la déclaration d'une claire intention de procéder à un changement au niveau européen. Selon les estimations actuelles, une exploitation durable isolée en Suisse du DAC parallèlement à l'attelage à vis serait inefficace à terme.

Afin de pouvoir procéder à la migration de manière coordonnée dans la branche, fortement segmentée, et sans pertes importantes de qualité durant la phase de migration, il faut constituer au sein de la branche une organisation interentreprises, le *Deployment Management*, qui planifiera, pilotera et surveillera tout le changement. Cette organisation doit être constituée suffisamment tôt, afin que les préparatifs tels que la mise en place d'un pool de matériel, la planification des capacités des ateliers et la mise à disposition des véhicules puissent être entrepris dans le cadre des stratégies de parcs de véhicules. Il s'agit en particulier de réaliser des activités d'ingénierie afin de pouvoir pré-équiper les différents types de wagons et de locomotives en trafic marchandises pour l'installation du DAC. Selon les estimations actuelles, ces plans doivent être élaborés pour environ 50 types de wagons et 10 types de locomotives. Ces travaux doivent être achevés avant la période de migration. Le *Deployment Management* suisse travaille en étroite collaboration et de manière subsidiaire avec les futures organisations européennes.

Volume d'investissement pour la migration vers le DAC

Selon une première estimation, l'investissement dans les composants d'automatisation et de numérisation, y compris le DAC, sur le parc de véhicules suisse coûtera au total de près de 500 millions de francs. À cela s'ajouteront les coûts des préparatifs, en particulier des prestations d'ingénierie, estimés à 20 millions de francs. La somme totale se décompose comme suit:

Tableau 1

Chiffres au 11.06.2023	Nombre	Coûts par unité en CHF	Total en millions de francs
Wagons faciles à post-équiper	7 500	21 000	157
Wagons difficiles à post-équiper	7 000	31 000	217
Wagons à remplacer	500	13 000	7
Total wagons			381
Locomotives difficiles à post-équiper	390	250 000	97,5
Locomotives à remplacer ou qui peuvent être équipées d'autres solutions (par ex. attelage auxiliaire)	130	80 000	10,5
Total locomotives			108

Chiffres au 11.06.2023

	Nombre	Coûts par unité en CHF	Total en millions de francs
Pilotage de la migration			10
Ingénierie			10
Total pilotage migration			20
Investissement total			509

Le calcul du volume d'investissement lié à la migration vers le DAC est basé sur les estimations de l'EDDP et des acteurs impliqués dans le projet suisse. Les coûts cumulés lors des essais d'exploitation et l'hypothèse d'une production industrielle sur la base d'un besoin total d'environ un million d'attelages en Europe pour le post-équipement d'environ 500 000 wagons ont été pris en compte.

Les coûts de l'ingénierie et du pilotage de la migration ont été estimés de manière analogue à la procédure suivie lors du projet suisse d'assainissement phonique des wagons suisses⁴⁵. Les coûts des prestations d'ingénierie sont estimés à environ 10 millions de francs, de même que les travaux préparatoires.

Le nombre de véhicules a été déterminé au moyen du registre suisse des véhicules⁴⁶. Les entreprises de transport ferroviaire et les détenteurs de wagons ont été invités à mettre à jour leurs données dans le registre des véhicules avant le 31 mars 2022. Parallèlement, ils ont été invités à clarifier la question de la possibilité de post-équiper les véhicules. Les wagons qui ne sont pas intégralement enregistrés dans le registre des véhicules ne peuvent pas être pris en compte. Actuellement, on estime à 15 000 le nombre de wagons et à 520 le nombre de locomotives qui devraient être intégrés dans le programme de transformation.

4.1.2.2 **Mesure proposée: contributions d'investissement de la Confédération pour la migration vers l'attelage automatique numérique**

Les dispositions de l'art. 10 LTM en vigueur donnent déjà aujourd'hui à la Confédération la possibilité d'encourager les investissements dans les innovations techniques du fret ferroviaire. Selon l'art. 19 OTM, le but de ces investissements est de transporter les marchandises de manière plus efficace ou plus économe en ressources et de soutenir tout en l'accélération la migration vers de nouveaux standards techniques. Jusqu'à présent, ces dispositions juridiques ont été appliquées de manière ponctuelle pour de petites applications-pilotes ou de test à faible volume financier. Le projet de migration vers le DAC dépasse le cadre actuel et a donc besoin d'une légitimation correspondante en politique des transports. Les moyens financiers pour les contribu-

⁴⁵ Cf. CFF Cargo: *Analysen SBB Cargo zur Migration Automation zu Handen BAV* (Analyses CFF Cargo sur la migration vers l'automatisation à l'attention de l'OFT), 2022 (en allemand).

⁴⁶ Voir registre des véhicules sous: www.bav.admin.ch > Moyens de transport > Chemin de fer > Informations spécialisées > Registre des véhicules.

tions d'investissements doivent faire l'objet d'un crédit d'engagement spécifique. Les règles relatives au cofinancement devront être fixées ultérieurement dans les dispositions d'exécution.

Les effets de la migration vers le DAC justifient un engagement financier de la Confédération

Une telle extension de l'engagement de la Confédération doit faire l'objet d'une justification particulière, fondée sur les points suivants:

- *Accélération de la durée de la migration*: l'état souhaité avec une migration complète vers le DAC doit être établi le plus rapidement possible afin de générer tous les bénéfices, moyennant un investissement important, unique et dans un délai très court, dont la mise en œuvre doit être coordonnée à l'échelle de la branche.
- *Utilité sous forme d'effet de réseau*: l'utilité globale ne peut être atteinte que par la migration de l'ensemble du parc de véhicules du fret ferroviaire en Suisse. La Confédération doit donc mettre en place des incitations et prendre des mesures pour assurer une migration aussi complète que possible.
- *Coordination avec l'Europe*: les véhicules du fret, en particulier dans le transport d'importation et d'exportation, circulent de manière interopérable dans différents trains à travers les frontières. La compatibilité et la coordination avec les développements et le déroulement des projets dans les pays voisins doivent être assurées au niveau transfrontalier.
- *Gain d'efficacité*: l'investissement unique permet des processus plus efficaces dans le fret ferroviaire et donc une meilleure compétitivité. La réalisation d'effets de productivité réduit le risque de déficits durables ou d'une dépendance prolongée des indemnités dans différents domaines du fret ferroviaire en Suisse.
- *Avantages pour l'infrastructure ferroviaire et pour l'ensemble du système ferroviaire*: l'accélération des processus et les modifications du comportement des trains de marchandises grâce au DAC entraînent directement et indirectement des avantages pour l'infrastructure ferroviaire financée par la Confédération.
- *Avantages macroéconomiques*: les différents avantages macroéconomiques du DAC, décrits et justifiés avant tout par des motifs de politique environnementale et par des aspects sécuritaires, plaident également pour un engagement de la Confédération. La migration contribue aux avantages macroéconomiques d'un fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire.

La participation financière de la Confédération repose sur des principes clairs

Le Conseil fédéral estime que les principes suivants doivent s'appliquer au cofinancement du DAC par la Confédération:

1. *La Confédération apporte une contribution d'investissement unique au post-équipement des wagons*: la migration permet au marché du fret ferroviaire d'améliorer la productivité et la qualité de l'offre sur l'ensemble du réseau.

Cette amélioration de la qualité doit être soutenue financièrement par la Confédération. Les investissements de remplacement et les nouveaux investissements dans les locomotives et le matériel roulant nécessaires après la fin de la migration doivent à nouveau être autofinancés. Le soutien financier de la Confédération se limite donc au post-équipement des véhicules en service et acquis jusqu'à la fin de la migration ainsi qu'aux travaux d'ingénierie et de préparation nécessaires. Le soutien financier ira uniquement aux véhicules enregistrés en Suisse et dont l'entreprise détentrice est sise en Suisse.

Pour la mise en œuvre concrète de l'aide financière, cela signifie que:

- La contribution fédérale de cofinancement pour la pose du DAC est versée aux détenteurs de véhicules.
 - La contribution fédérale de cofinancement des prestations d'ingénierie et de préparation est versée à l'unité d'organisation que la branche doit fonder pour la migration vers le DAC, à savoir le *Deployment Management* suisse.
 - La contribution fédérale de cofinancement prend la forme d'une contribution à fonds perdus* pour la transformation des véhicules et d'un plafond des coûts pour les activités du *Deployment Management*.
 - Il est renoncé à des mesures spéciales visant à garantir un «transfert d'avantages»: les détenteurs de wagons, bénéficiaires de l'aide financière, doivent également apporter des fonds propres considérables. En revanche, la majeure partie de l'utilité de l'exploitation revient aux entreprises de transport ferroviaire (ETF) et non aux détenteurs de wagons. Ce «transfert d'avantages» entre les entreprises ferroviaires et les détenteurs de wagons peut se faire dans le cadre des mécanismes de marché habituels, par le biais de la location de wagons. Dans l'idéal, les associations professionnelles actualisent leurs contrats-types fondés sur les bases de décision de la Confédération.
 - Seuls les véhicules clairement identifiables par leur numéro d'immatriculation sont financés. Les informations complètes doivent se trouver dans le registre suisse des véhicules à la date de référence du 31 décembre 2023. Les véhicules mis en service à partir de 2025 doivent être en état dit «*DAC-ready*». Cela signifie que la construction du véhicule permet une dérivation centrale des forces, qu'un ensemble tracteur/resort correspondant est installé et que l'attelage à vis peut être remplacé facilement par le DAC sans autres mesures de transformation du wagon. Les wagons existants devront avoir été mis dans cet état lors du cycle de révision ordinaire à partir de 2025.
 - Les nouvelles acquisitions et les remplacements après la fin de la migration coordonnée (date prévue: 2032) ne seront plus financés.
2. *Les acteurs de la branche assument une part considérable du financement, car ils bénéficient de conditions de production améliorées et peuvent donc également utiliser leur part pour amortir le DAC. Le soutien financier de la Confédération a pour objectif de raccourcir la durée d'amortissement de l'investissement et de permettre ainsi une migration sur l'ensemble du système.*

Pour la mise en œuvre concrète du soutien financier, il découle de ce principe que:

- la Confédération finance une part correspondant à environ 30 % des investissements estimés par véhicule;
 - sur cette base, l'aide financière est définie sous la forme d'un montant forfaitaire par wagon et par locomotive. Selon les estimations faites jusqu'à présent, cela correspond à environ 10 000 francs par wagon et à environ 75 000 francs par locomotive pour le taux d'encouragement complet. Les montants définitifs seront fixés dans les dispositions d'exécution (OTM);
 - les travaux du *Deployment Management*, y compris les travaux d'ingénierie sont financés par la Confédération jusqu'à concurrence de 20 millions de francs.
3. *La migration doit également être mise à profit pour optimiser le parc de véhicules*: en cas de cofinancement, la Confédération s'attend à une poussée d'optimisation (réduction et renouvellement du parc de wagons, augmentation de la prestation kilométrique des wagons, rotations plus rapides etc.). Le soutien doit donc être graduel et porter sur les wagons construits en 1995 et plus tard. La plupart des wagons actuellement nécessaires pour la Suisse sont ainsi pris en compte. À la fin de la migration, les wagons transformés les plus anciens auront 37 ans. Le remplacement des wagons qui ne peuvent pas être transformés doit également pouvoir être encouragé.

La structuration concrète se fera dans le cadre des dispositions d'exécution et s'appuiera aussi sur les critères d'encouragement prévus pour l'UE. Aucun soutien ne sera accordé aux véhicules acquis après la fin formelle de la migration ni aux véhicules qui ne sont actuellement pas immatriculés en Suisse et qui ne le seront qu'à partir de 2024.

Portée financière et cadre formel de mise en œuvre

Le cofinancement s'effectue par le biais de décisions d'allouer une contribution aux détenteurs des véhicules. Le financement des post-équipements est fixé spécifiquement pour chaque wagon dans les décisions. Le nombre de charges doit rester minime, en ce sens qu'elles ne portent que sur l'obligation de post-équiper et d'installer les composants définis. Une durée minimale de fonctionnement du DAC n'est exigée que pour les locomotives, faute de quoi un remboursement est obligatoire.

Les moyens nécessaires à l'encouragement financier de la Confédération sont mis à disposition par le biais d'un crédit d'engagement qui doit être adopté par arrêté fédéral avec le présent projet et qui doit comprendre la somme d'encouragement pour l'ensemble du programme de migration vers le DAC. Au total, il en résulte une somme d'encouragement d'environ 180 millions de francs pour la Confédération. Cela correspond à plus d'un tiers de la somme d'investissement estimée. Pour une durée de migration de six ans, les dépenses annuelles s'élèvent en moyenne à 30 millions. La somme d'encouragement se répartit comme suit:

Tableau 2

	Contribution d'encouragement en millions de CHF
Contribution d'encouragement wagons	120
Contribution d'encouragement locomotives	40
Plafond des coûts ingénierie et pilotage de la migration	20
Total contributions d'encouragement	180

Fixation du délai de mise en œuvre

Le Conseil fédéral détermine le début et la fin du programme et propose les moyens annuellement nécessaires dans le cadre des processus budgétaires. Il convient de partir du principe que la migration se fera dans un espace de six ans. Cela présuppose un plan de migration complet ainsi qu'un *Deployment Management* mis en place par la branche.

De même, le début et la fin de la migration sont fixés en accord et en fonction des décisions prises au niveau européen concernant le DAC. En cas de report ou de retards dans la migration, soit au niveau européen, soit au niveau de la mise en œuvre nationale, il doit être de la compétence du Conseil fédéral d'adapter le début et la fin de la migration, la validité des décisions d'allouer une contribution qui y sont liées ainsi que les dates de référence relatives aux années de construction des wagons.

Le Conseil fédéral est également investi de la compétence d'adapter, à titre d'alternative, les principes d'encouragement décrits aux dispositions de financement de l'UE ou des autres pays européens, si celles-ci ne sont pas connues avant l'adoption du message au Parlement ou avant l'entrée en vigueur des dispositions d'exécution, et diffèrent grandement des principes présentés ici. Si cela devait avoir des répercussions sur le volume total de l'aide à la migration DAC, une adaptation correspondante de l'arrêté fédéral relatif au crédit d'engagement serait soumise au Parlement dans le cadre de la procédure budgétaire ordinaire.

Financement d'autres coûts de migration

Outre l'adaptation technique du parc de véhicules, d'autres investissements sont nécessaires pour la migration vers le DAC sur l'ensemble du territoire. Les investissements à soutenir financièrement sont délimités de la manière suivante:

- Le financement de la migration des véhicules des gestionnaires d'infrastructure se fait par le biais des conventions sur les prestations qu'ils ont conclues avec l'OFT selon l'art. 51 LCdF. Il s'agit d'y planifier un financement intégral des coûts de post-équipement par la Confédération.
- Les éventuelles adaptations des voies de raccordement et l'acquisition d'attelages de manœuvre pour les véhicules des raccordés sont pris en charge au titre du cofinancement ordinaire de la Confédération pour les voies de raccordement; les coûts de ces adaptations sont imputables. Conformément aux propositions relatives au futur cofinancement de la Confédération pour les installations privées de transport de marchandises au ch. 4.1.4, un forfait de coûts est appliqué à cet effet.

- Pendant la période de migration, une double exploitation sera parfois nécessaire en TWCI en raison des différents systèmes d'attelage. Cela entraîne des coûts plus élevés lors de la fourniture de prestations pour l'offre-réseau. Si des indemnités d'exploitation s'avèrent nécessaires, elles sont intégrées dans l'encombrement du TWCI selon le ch. 4.1.3.

Le post-équipement des wagons des chemins de fer à voie étroite ne fait pas l'objet de cette mesure. Il est lié à des coûts élevés en raison de la diversité technique des wagons et de leur faible nombre. L'utilité resterait par contre limitée, vu le faible impact sur le réseau. La mesure proposée se concentre donc sur le parc de wagons du réseau interopérable à voie normale*. Une éventuelle migration des chemins de fer à voie étroite pourra être décidée ultérieurement dans le cadre d'un projet séparé.

4.1.3 Perfectionnement et soutien financier d'une offre-réseau en fret ferroviaire

La modernisation technologique du fret ferroviaire doit être complétée par une modernisation appropriée de l'offre, de la fourniture de services et de l'organisation de l'actuel TWCI. La migration vers le DAC permet au TWCI de gagner considérablement en productivité et en attrait. D'autres mesures dans ce domaine doivent permettre de maintenir une offre couvrant l'ensemble du territoire et répondant aux besoins des chargeurs. Il ne s'agit pas de proposer une offre concrète, mais plutôt d'ouvrir le potentiel d'une évolution vers une offre-réseau orientée vers les besoins des clients.

4.1.3.1 Objectif de la mesure: le TWCI doit être modernisé et développé spécifiquement en tant qu'offre-réseau du fret ferroviaire.

Le perfectionnement du TWCI repose sur l'objectif de maintenir une offre-réseau telle que celle du TWCI actuel dans le fret ferroviaire et de la développer par des modernisations ciblées afin d'effectuer des transports de marchandises réguliers entre les principaux sites logistiques de Suisse ou de l'étranger. En regroupant divers transports au départ de différentes gares, il doit rester possible pour les chargeurs d'utiliser le rail pour des volumes de transport moins importants.

Le système actuel du TWCI, avec une desserte garantie et régulière de points définis, doit être perfectionné s'il veut répondre aux exigences logistiques croissantes. Parallèlement, pour répondre aux objectifs d'autofinancement et de capacité de réinvestissement, il faut trouver des solutions pour adapter les structures de coûts et supporter le risque relatif au taux d'occupation.

Le Conseil fédéral estime que les orientations suivantes doivent donc être envisagées pour réussir à perfectionner le TWCI:

Maintien et aménagement ponctuel ciblé de l'offre comme base pour le développement d'une future offre-réseau en TWCI

En s'appuyant sur l'offre actuelle du TWCI (structure, points de desserte, fréquence), le prestataire du TWCI, en tant qu'exploitant de réseau, doit être en mesure de développer une stratégie d'extension progressive des prestations et de l'offre permettant de desservir les chargeurs de manière flexible et régulière aux points de desserte actuels et, idéalement, aux nouveaux points de desserte. Outre les voies de raccordement, l'accent est mis sur les voies de débord et sur leur perfectionnement en plates-formes de transbordement multifonctionnelles, qui permettent un transbordement simple de la route au rail (voir également à ce sujet le ch. 4.1.4).

L'objectif prioritaire du perfectionnement souhaité de l'offre-réseau est le maintien de l'offre actuelle de transport et la réalisation de nouvelles offres. La poursuite d'une offre-réseau pour le TWCI permettra aux acteurs de la branche d'effectuer à l'avenir également des transports de marchandises entre tous les points desservis du réseau, en lots de petite taille (un seul wagon ou conteneur), dans un temps de transport garanti. Plus le nombre de points desservis faisant partie du réseau est élevé, plus le nombre de clients potentiellement raccordés est important et plus le potentiel de fret ferroviaire est élevé.

Pour que l'offre soit plus rentable qu'aujourd'hui, il est indispensable d'acquérir des quantités supplémentaires dans l'ensemble mais aussi sur les différentes liaisons de transport afin d'augmenter le niveau d'utilisation. L'offre-réseau doit répondre aux besoins des chargeurs, dont les processus de production et de stockage imposent des exigences de fiabilité et de respect des délais de livraison et de réception qui doivent être satisfaites.

Du côté de la production, il ne vaut la peine d'envisager le maintien et l'extension du TWCI en tant qu'offre-réseau que si les volumes de transport ainsi exploités s'accompagnent d'une évolution des coûts favorable, c'est-à-dire si les recettes augmentent plus que les coûts. Dans un premier temps, l'extension de l'offre doit permettre de ne pas augmenter les coûts fixes du système et de mieux exploiter divers actifs. Elle se concentrera donc sur l'amélioration de la desserte des points de chargement dans les régions qui sont déjà desservies aujourd'hui.

Exploiter les potentiels de flexibilisation de la production côté rail

Les prestataires de réseau doivent être en mesure de gérer de manière flexible et efficace les prestations et l'offre de transport en réseau grâce à des applications de technologie d'information modernes et de systèmes intelligents de gestion des capacités. Il est désormais possible de briser la structure de desserte rigide en ne produisant pas chaque jour de manière uniforme et indépendamment de la quantité de transport réelle, mais de manière à ce que les différents actifs soient utilisés et exploités de manière optimale.

Automatisation et numérisation complètes de la production et de l'offre de TWCI

Grâce à une automatisation complète de certains processus partiels, les offres fournies gagnent en productivité. Cela comprend en premier lieu le fret de proximité. Les in-

novations techniques telles que le DAC sont donc, en cas d'utilisation sur l'ensemble du territoire, une condition obligatoire pour les innovations de processus en TWCI et pour son évolution à moyen terme vers une offre autofinancée. Les coûts de personnel et les temps d'arrêt improductifs peuvent être réduits. Il est difficile d'estimer aujourd'hui l'ampleur globale des économies de coûts, qui peuvent aller jusqu'à 20 % en se basant sur les estimations du chiffre précédent.

Outre le DAC, l'utilisation d'autres instruments de numérisation permet de réduire l'importante charge d'organisation nécessaire à la gestion des ressources et des capacités ainsi qu'aux processus de réservation et de disposition. Pour gérer les processus complexes de l'offre-réseau, il convient donc d'investir dans des outils informatiques appropriés: des instruments efficaces de contrôle du réseau sont un autre élément-clé de l'attrait de l'offre-réseau. La gestion de la capacité en est une composante importante, de sorte que les ressources soient suffisantes mais pas superflues. Pour cela, il faut investir dans le développement d'outils informatiques modernes de contrôle du réseau (mise en réseau des prévisions de volume, simulations et planification des ressources). Les systèmes informatiques des gares de triage devraient également être intégrés à ces outils.

Il convient aussi de simplifier l'accès de la clientèle aux offres de transport en réseau en créant ou en améliorant les possibilités de numérisation de l'offre et de vente via un site Web avec option de réservation directe sur la base d'une plate-forme intelligente. La Confédération prépare actuellement un projet de loi fédérale concernant l'infrastructure de données sur la mobilité (LIDMo), dont la procédure de consultation s'est achevée en mai 2022⁴⁷. Le projet LIDMo examine notamment quelles adaptations juridiques sont nécessaires pour structurer l'infrastructure de données sur la mobilité également pour le transport de marchandises, de manière à faciliter l'accès aux données sur les offres dans les différents modes de transport et la mise en relation de ces offres. Aucune mesure complémentaire n'est donc prévue dans le cadre du projet de loi sur le transport de marchandises.

Les clients et les fournisseurs potentiels de prestations doivent être impliqués dans le perfectionnement

Les perfectionnements du TWCI en tant qu'offre-réseau se basent sur une concertation des acteurs de la branche à propos des orientations générales. Avant de verser des indemnités pour une certaine offre-réseau et de procéder à des investissements importants, la branche doit élaborer, en tant que base d'un encouragement, des «lignes directrices» en vue du perfectionnement du TWCI en une offre-réseau moderne. Ces lignes directrices définiront les points essentiels de la future offre au sein du réseau, et devraient porter notamment sur les attentes de la branche en termes d'ampleur et de disponibilité des offres du réseau, et ce, surtout sous forme géographique, de manière à pouvoir identifier les pôles de développement. De plus, des indications sur la qualité de la desserte (par ex. fréquence) seraient souhaitables.

⁴⁷ www.fedlex.admin.ch > Procédures de consultation > Procédures de consultation terminées > DETEC > 2022 > Loi fédérale concernant l'infrastructure de données sur la mobilité.

Outre des offres nouvelles et adaptées, on peut également envisager l'abandon des formes traditionnelles de collecte et de regroupement via des gares de triage et de formation, ainsi qu'une mixité de la production avec attelage/dételage des véhicules et changement de conteneurs ou de superstructures de wagons. Du point de vue de la production et de l'intégration dans les chaînes logistiques et de transport, le fret de proximité ne doit pas toujours se faire sur le rail et avec des wagons. Les points de chargement deviennent des points de raccordement ou des plates-formes de transbordement à partir desquels la desserte s'effectue, en fonction des quantités et de la structure de transbordement, par le rail, par la route ou par les deux.

Il est important que les acteurs de la branche se soient mis d'accord sur des points-clés et les aient formalisés, afin de fournir aux prestataires de réseau et aux clients une base de planification suffisamment contraignante pour l'offre et le mode de production sur ce réseau. Du point de vue du client ou du chargeur, il s'agit avant tout de maintenir la possibilité d'obtenir un accès facile aux offres de transport et de pouvoir acquérir des prestations d'un seul tenant, permettant de desservir les relations les plus diverses en Suisse et avec l'étranger.

4.1.3.2 Mesure proposée: introduction d'une convention sur les prestations à durée limitée avec le prestataire de réseau pour moderniser le TWCI en tant qu'offre-réseau.

Le perfectionnement du TWCI en tant qu'offre-réseau doit être coordonné avec la Confédération, qui lui fournira un soutien financier approprié.

Les avantages macroéconomiques d'une offre-réseau justifient un programme de modernisation pour son perfectionnement et des indemnisations pour assurer la transition

Une extension de l'engagement de la Confédération en matière de politique du fret requiert un fondement particulier, qui repose sur les points suivants:

- *Utilité en tant qu'effet de réseau:* le maintien et le perfectionnement de l'offre-réseau permettent de conserver et d'étendre les avantages actuels. L'offre-réseau est directement liée à un effet de réseau positif: chaque nouveau client du réseau augmente l'utilité globale, alors que les coûts n'augmentent pas proportionnellement. Chaque raccordement supplémentaire au réseau augmente le nombre de liaisons possibles et donc le nombre de raccordements et de points de transbordement potentiellement accessibles.

Un client du réseau ne tient pas compte de l'effet-réseau positif dans ses décisions en matière de demande et de choix du fournisseur, car il ne prend pas en considération les avantages du réseau pour tous les autres clients. L'engagement de la Confédération pour le maintien et le renforcement adéquats du réseau peut compenser ce déficit.

- *Amélioration de l'efficacité:* le financement des investissements dans l'offre-réseau permet – comme l'indique le ch. 4.1.2.1 – une production plus efficace,

une meilleure gestion et un meilleur agencement des offres du réseau. Dans la situation actuelle du marché, CFF Cargo, en tant que prestataire de réseau du TWCI, ne peut pas assurer la modernisation et le perfectionnement nécessaires du TWCI avec ses propres moyens issus de ses activités commerciales. Les étapes décisives pour la modernisation de l'offre ne sont donc réalisables qu'avec le soutien temporaire de la Confédération.

- *Avantages macroéconomiques*: le maintien de l'offre-réseau est lié à celui des avantages macroéconomiques, décrits au ch. 1.1.6, du fret ferroviaire, notamment du TWCI. Au premier rang figurent l'importance pour la politique environnementale et climatique et la sécurité d'approvisionnement.

Le perfectionnement du TWCI en tant qu'offre-réseau est piloté par une convention sur les prestations avec les prestataires

Les éléments essentiels seront fixés dans une «convention sur les prestations» contraignante et pluriannuelle entre la Confédération et le prestataire de réseau, c'est-à-dire CFF Cargo, une filiale de CFF Cargo ou des exploitants alternatifs.

La convention contient les contributions pour les investissements désignés, sous la forme soit d'un financement intégral par la Confédération, soit d'un cofinancement avec participation du prestataire via des fonds propres. Elle contient en outre les indemnités nécessaires à la mise en œuvre de l'offre. Elle comprend non seulement les investissements et les indemnités convenus, mais aussi l'obligation de poursuivre l'offre de TWCI pendant une période déterminée ainsi que certaines dispositions prédéfinies relatives à l'offre et à la structure de desserte et la fixation de marges de manœuvre pour l'évolution des prix. La convention sur les prestations inclut de plus des indications sur le respect des dispositions du droit des subventions ainsi que sur l'accès non discriminatoire de tiers à l'offre (même pour des prestations partielles), en particulier si l'entreprise fournit également des prestations dans des domaines concurrentiels (trains complets, réseaux de clients).

La convention sur les prestations avec le prestataire de réseau se compose d'éléments relatifs à l'offre, aux investissements et à la participation financière de la Confédération

Les points suivants doivent constituer des éléments essentiels de la convention:

- *Offres de transport en réseau*: la convention sur les prestations définit l'offre prévue – conformément aux lignes directrices définies en commun par les acteurs de la branche et au cadre financier alloué par le Parlement. Elle comprend les points de desserte, les priorités pour la mise en place de nouvelles offres (géographiques, segments de marché) et la qualité visée de la desserte (par ex. fréquence).

L'offre peut être adaptée pendant la durée de la convention sur les prestations, par exemple en raison de modifications des données économiques de référence, de souhaits des clients ou de développements techniques. L'adaptation suit un processus structuré qui doit être défini avec la convention sur les prestations.

- *Évolution des prix pour les offres-réseau*: la convention sur les prestations prescrit l'évolution des prix des différentes offres-réseau. Les offres doivent être considérées comme un «panier» pour lequel l'évolution des prix est définie. L'indice doit en premier lieu s'orienter sur l'évolution générale des prix et sur celle du marché des transports (en particulier du fret routier).

Les prix peuvent évoluer différemment en fonction des clients. De même, il est possible de définir des limitations de l'évolution des prix. Cela permet d'empêcher des baisses générales des prix afin de garantir que les subventions d'encouragement sont utilisées prioritairement pour moderniser l'offre et assurer l'autofinancement. Ces limitations empêchent aussi les offres de *dumping* au détriment des offres de fret ferroviaire des concurrents. L'évolution des prix peut également être adaptée pendant la durée de la convention sur les prestations en cas d'évolution inattendue, conformément à un processus structuré.

- *Programme concerté d'investissement pour le perfectionnement de l'offre-réseau et des contributions d'investissement de la Confédération utilisées à cet effet*: les investissements dans la modernisation de l'offre sont fixés dans la convention sur les prestations et la contribution de la Confédération est définie. L'accent est mis sur les investissements qui permettent d'améliorer la productivité dans l'exploitation, de gérer plus efficacement les capacités et d'améliorer l'accès des clients aux offres de prestations. À cet égard aussi, il convient de s'orienter sur les lignes directrices élaborées par les acteurs de la branche concernant le type et l'étendue de l'offre-réseau.

Il s'agit d'une part d'investir dans des applications informatiques qui amélioreront le pilotage global du système, la gestion des capacités et l'interface avec les clients des plates-formes de réservation standardisantes et ouvrant de nouveaux canaux de distribution, et de les préparer à l'avenir. D'autre part, il convient d'investir dans l'automatisation du fret de proximité à partir des gares de réception ou de formation. Le fret de proximité d'un train complet sur la voie de raccordement en profiterait également.

- *Accord sur les indemnités nécessaires pour l'exploitation de l'offre-réseau*: les indemnités annuelles pour le maintien de l'offre-réseau convenue sont fixées dans la convention sur les prestations. Des montants fixes annuels sont prévus pour la conception et le calcul des indemnités, en fonction des crédits budgétaires alloués par le Parlement. Ces montants fixes découlent – en partant du déficit réalisé aujourd'hui dans le TWCI – de la définition décrite ci-dessus de l'offre, de l'évolution des prix et de l'effet visé des investissements sur la productivité et l'offre. Les investissements convenus doivent permettre de réduire le niveau des coûts au fil du temps, de sorte que le montant de l'indemnité puisse ensuite diminuer progressivement. L'échelonnement dans le temps de la réduction des indemnités sera fixé en détail dans les conventions sur les prestations.

Prestataire de réseau. Lors de la fixation du montant de l'indemnisation, il est prévu de déterminer des amortissements calculés à la valeur de remplacement. De même, les différents fournisseurs de prestations doivent avoir la possibilité

de rémunérer le capital investi en fonction des risques. La convention sur les prestations doit fixer la rémunération maximale autorisée du capital du prestataire de réseau. Ainsi, la capacité de réinvestissement est déjà assurée dans le cadre du calcul des prix et des indemnités.

- *Réalisation et emploi des bénéfices*: si l’offre-réseau peut être réalisée à des coûts inférieurs à ceux indiqués dans l’offre ou si les volumes transportés sont plus importants que ceux mentionnés dans la convention, le fournisseur de réseau peut réaliser un excédent financier. Les bénéfices de l’offre-réseau doivent être affectés aux réserves et utilisés pour le développement de l’offre dans le TWCI. Ainsi, la convention sur les prestations contient des incitations à faire «mieux» que ce qui a été convenu, tant au niveau des investissements que de l’exploitation. Simultanément, le fournisseur de réseau est ainsi tenu de recourir aux réserves si l’évolution du marché est inférieure aux quantités attendues.
- *Obligation de respecter des exigences spécifiques en matière de droit des subventions et de la concurrence*: du point de vue de la politique de la concurrence et du droit des subventions, l’aménagement concret de la convention sur les prestations et les conditions qui en découlent pour l’organisation de l’offre-réseau sont soumis à des exigences élevées. Le fret ferroviaire est en principe une activité économique de droit privé protégée par la liberté d’entreprise. Par conséquent, dans le respect du principe de proportionnalité, l’encouragement financier de l’offre-réseau doit être conçu de manière à ce qu’il affecte le moins possible la concurrence et la liberté économique.

Il incombe au fournisseur de réseau de prendre les mesures organisationnelles nécessaires afin d’exclure tout financement croisé du réseau dans des secteurs d’entreprise soumis à la concurrence ainsi que toute autre distorsion de la concurrence. Les fournisseurs de prestations internes doivent facturer les mêmes prix et conditions pour les prestations que si celles-ci étaient achetées ou proposées sur le marché. La charge de la preuve incombe au fournisseur du réseau et doit résister à un examen approfondi.

Ainsi, l’accent est mis sur les possibilités dont dispose le prestataire de réseau d’implémenter des éléments concurrentiels ou assimilés au niveau de la fourniture de prestations pour l’offre-réseau, par exemple en mettant au concours des prestations (également sous forme de lots partiels), en demandant des offres concurrentes pour les différentes prestations ou à la rigueur en procédant par analyses comparatives (*benchmark*). Dans tous les cas, il doit être possible de démontrer l’efficacité de la fourniture des prestations. Les offres-réseau doivent également être ouvertes à toutes les entreprises de distribution intéressées, qui doivent bénéficier d’un accès non discriminatoire aux systèmes de vente et aux plates-formes de réservation.

- *Dispositions particulières pour le fret de proximité*: les entreprises qui fournissent actuellement des prestations d’expédition de trains, de wagons ou de groupes de wagons entre l’infrastructure ferroviaire et les voies de raccordement ou les ITTC doivent aujourd’hui, conformément à l’art. 6a OTM, garantir un accès non discriminatoire à ces prestations. Dans le cadre des conven-

tions sur les prestations, des dispositions particulières doivent être fixées pour le fret de proximité avec le prestataire de réseau, qui précisent la garantie de cet accès (par ex. saisie d'un catalogue de prestations que le prestataire de réseau doit fournir à des tiers). Le fret de proximité dans l'offre-réseau requiert et requerra des ressources importantes et constitue un facteur de coûts déterminant. La convention sur les prestations doit donc également définir les conditions de l'offre de prestations de fret de proximité, la planification et l'attribution des ressources ainsi que les prix à publier. Il convient par conséquent de vérifier si l'art. 6a OTM peut être abrogé.

La convention sur les prestations avec les prestataires de réseau doit être utilisée périodiquement et pour une durée limitée comme instrument de pilotage

La Confédération conclut avec l'exploitant du réseau une convention sur les prestations d'une durée de quatre ans, qui règle de manière contraignante les aspects financiers (contributions d'investissement, indemnités) pour chaque période de quatre ans. Pour des raisons de politique financière, l'horizon temporel auquel la Confédération peut s'engager à effectuer des dépenses est déterminant.

Si le TWCI doit évoluer vers une offre-réseau moderne, la convention sur les prestations doit offrir une perspective de développement à long terme. Il faut partir du principe que l'offre de transport-réseau pourra être autofinancée en l'espace d'une ou deux périodes de convention sur les prestations, à condition que les modernisations soient mises en œuvre dans l'étendue espérée. Les processus de migration, notamment dans le domaine de l'automatisation et de la numérisation, prennent toutefois du temps, de sorte que leur effet positif sur la productivité et l'offre ne peut se déployer que progressivement.

La modernisation visée par la Confédération est toutefois un processus limité dans le temps et lié à la migration vers le DAC. Après un certain temps, il sera possible de passer à une offre autofinancée, économiquement viable sans contribution de la Confédération. Le marché pourra alors supporter seul les développements de l'offre-réseau qu'il souhaite. La base juridique correspondante doit donc rester en vigueur pendant huit ans, soit deux périodes de convention sur les prestations. Avant l'écoulement de ces huit années, le Conseil fédéral examinera l'état d'avancement du développement du TWCI et statuera sur une prolongation de l'encouragement pour quatre années supplémentaires, auquel cas il présentera au Parlement le troisième crédit d'encouragement nécessaire.

Le Conseil fédéral est convaincu qu'un programme de modernisation concerté et mené avec une grande intensité permettra de perfectionner les transports en réseau de telle sorte que grâce à des offres attrayantes et à une demande accrue, l'exploitation n'aura plus besoin d'encouragement financier et pourra être financée par les activités du marché. La limitation dans le temps incite également le fournisseur de réseau à entreprendre rapidement les adaptations nécessaires. Après huit ans, le Conseil fédéral et le Parlement ont ainsi la possibilité d'examiner si une prolongation de l'encouragement est indiquée ou non. Du point de vue du Conseil fédéral, une prolongation supplémentaire du soutien financier n'est indiquée que si, d'ici là, le DAC ne peut pas encore déployer tous ses avantages en raison de retards au niveau européen.

Pour la conclusion des conventions sur les prestations, il existe un processus continu entre la Confédération, la branche et le prestataire de réseau

La conclusion de la convention de prestations entre la Confédération et le prestataire de réseau présuppose une concertation étroite et structurée entre la Confédération, les acteurs de la branche et le prestataire de réseau:

- *Cadre financier*: le point de départ du processus de concertation est la définition du cadre financier pour une période de convention sur les prestations. Il est calculé en fonction des besoins d'indemnisation de manière que le maintien de l'offre reste possible dans un premier temps, afin que les prestataires de réseau puissent la choisir comme point de départ pour des possibilités de perfectionnement.
- *Lignes directrices*: les lignes directrices de la branche doivent permettre de concrétiser les attentes des acteurs de la branche, en particulier des chargeurs, concernant le perfectionnement de l'offre-réseau. En vue de la première convention sur les prestations, elles doivent indiquer les développements de l'offre attendus de la branche sur un horizon plus long, au sens d'une représentation d'un état-cible souhaité (par ex. pour 2035–2040). Sur cette base, il est possible de définir des attentes pour certaines périodes ainsi qu'une voie de développement. Les lignes directrices doivent en même temps être vérifiées régulièrement afin qu'elles puissent être déterminantes pour une nouvelle convention sur les prestations. Il s'agit également de vérifier si les objectifs ont été atteints au cours des périodes précédentes, si les développements sont cohérents avec l'état-cible et s'il est nécessaire d'adapter ce dernier.

Les lignes directrices doivent contenir des informations sur l'offre attendue en termes d'espaces géographiques et de pôles de développement, ainsi que sur la qualité du transport et de la desserte (par ex. fréquence de desserte), mais aussi des informations sur les canaux de distribution souhaités, etc. Il est important de laisser autant de liberté d'entreprise que possible pour la fourniture de l'offre.

- *Projet d'offre et offre*: toutes les entreprises qui souhaitent proposer à l'avenir des services de TWCI en réseau sont invitées, selon les lignes directrices, à élaborer un projet d'offre qui réponde autant que possible aux exigences des dites lignes directrices – tout en respectant les exigences financières de la Confédération – en ce qui concerne aussi bien l'état-cible visé à long terme que les différentes périodes de la convention. Elles peuvent également élaborer des variantes pour le projet d'offre. L'échange entre les acteurs de la branche et le prestataire de réseau permet également d'optimiser le projet d'offre afin de mieux répondre aux attentes formulées dans les lignes directrices.

À partir de ce projet d'offre, les prestataires de réseau présentent à la Confédération des offres qui, en plus de l'offre de prestations exigée par les lignes directrices, annoncent des investissements concrets en vue d'un perfectionnement ultérieur et indiquent la mise en œuvre des autres exigences mentionnées ci-dessus, notamment en ce qui concerne le respect des prescriptions spéciales en matière de droit des subventions et de la concurrence. Pour l'élaboration et

la présentation des offres, l'OFT définit la procédure, ainsi que les critères concrets d'évaluation des offres.

- *Conclusion de la convention sur les prestations*: les dispositions de la convention sur les prestations peuvent être définies sur la base de l'offre et en élaborant les éléments de la convention énumérés ci-dessus. La convention sur les prestations doit être conclue entre l'OFT, en tant que représentant de la Confédération, et le prestataire de réseau. L'offre fait partie intégrante de la convention.

Portée financière et cadre formel pour la conclusion de la convention sur les prestations

La modernisation et le perfectionnement du TWCI en tant qu'offre-réseau nécessitent des contributions financières de la Confédération sous forme d'indemnités pour le maintien de l'exploitation et sous forme de contributions d'investissement pour les mesures de modernisation.

Selon les explications ci-dessus, des conventions de prestations seront conclues avec les prestataires de réseau pour une durée de deux fois quatre ans. Le montant des contributions sur l'ensemble de la période de huit ans ne peut pas encore être estimé aujourd'hui. Pour la première période de convention, les indemnités sont fixées à peu près au niveau du déficit actuel du TWCI, ce qui devrait permettre dans un premier temps de poursuivre l'offre de prestations au niveau actuel. Une somme d'environ 100 millions de francs est prévue pour les investissements dans l'automatisation et la numérisation. La répartition concrète se base toutefois sur l'offre du prestataire de réseau.

Une vue d'ensemble de l'étendue du soutien financier est présentée ci-dessous:

Tableau 3

	Budget annuel	Budget pour 4 ans
Contributions d'investissement dans le cadre de la convention sur les prestations	(pas d'allocation à l'année près possible)	env. 100 millions de francs
Indemnités dans le cadre de la convention sur les prestations	40 à 60 millions de francs par an	env. 160 millions de francs

En fonction de la durée de la première convention sur les prestations avec les prestataires de réseau, un crédit d'engagement sera demandé pour alimenter les fonds destinés aux conventions sur les prestations.

Poursuite de la participation de la Confédération aux commandes des cantons comme mesure d'appoint à l'encouragement du TWCI

Si un canton commande aujourd'hui une offre de fret ferroviaire, la Confédération peut participer à la commande conformément à l'art. 9, al. 1, LTM en vigueur. Cette disposition est actuellement limitée à 2027. La possibilité pour les cantons de commander des transports qui ne font pas partie de l'offre-réseau doit être maintenue comme mesure d'appoint à l'encouragement et à la modernisation du TWCI. Il est donc proposé de supprimer la limitation dans le temps jusqu'en 2027. Le pilotage de

cet encouragement par le biais d'un plafond de dépenses propre doit permettre aux cantons et aux chemins de fer concernés de bénéficier à l'avenir d'une plus grande sécurité de planification. La Confédération part du principe que cet instrument sera utilisé, comme jusqu'à présent, principalement pour encourager le fret ferroviaire à voie étroite.

Puisque les coûts ont augmenté et que les conditions de production du fret ferroviaire sur voie étroite ont changé, le montant du soutien financier accordé par la Confédération aux offres de fret sur les lignes à voie étroite doit dans un premier temps passer de six à dix millions de francs par an. Le Conseil fédéral s'attend ainsi à ce que l'encouragement de ce transport soit également réduit ou supprimé à moyen terme grâce à une modernisation de la production et à une orientation systématique de l'offre sur les besoins des chargeurs. Parallèlement, les offres commandées conjointement par les cantons et la Confédération doivent être clairement décrites et identifiées dans les conceptions cantonales du transport de marchandises (voir ch. 4.1.5). Le Conseil fédéral demande 40 millions de francs pour le premier plafond de dépenses quadriennal.

Les offres co-commandées jusqu'à présent par la Confédération dans le domaine du transport de marchandises par voie étroite ne présentent pas les caractéristiques d'un transport en réseau, mais sont en règle générale des transports par trains complets. En ce sens, ces transports ne sont pas concernés par les réglementations relatives à l'offre-réseau. La pratique actuelle des cantons en matière de commande d'offres de transport de marchandises doit être maintenue. Si la future offre-réseau comprend également la desserte de points sur le réseau à voie étroite, ces prestations ou offres peuvent également être convenues avec le prestataire de réseau dans le cadre de la convention sur les prestations.

4.1.3.3 Encouragement des chaînes de transport multimodales et de l'utilisation accrue des offres de fret ferroviaire

En complément des mesures d'automatisation ou de numérisation et du perfectionnement de l'offre-réseau, le présent projet propose un train de mesures visant à améliorer l'accès au fret ferroviaire du côté des clients et des chargeurs et à favoriser la mise en place de chaînes de transport multimodales. Différentes mesures sont proposées pour, d'une part, améliorer le développement d'installations à l'interface du rail avec les processus complémentaires de logistique et de transport et, d'autre part, rendre l'utilisation des prestations de fret ferroviaire plus attrayante pour les chargeurs.

4.1.3.4 **Objectif des mesures: renforcer les chaînes de transport multimodales et faciliter l'accès aux services de fret ferroviaire**

Mettre en place des plates-formes de transbordement multimodales et des voies de débord dans les agglomérations pour créer des chaînes de transport multimodales

Du point de vue du Conseil fédéral, la desserte des agglomérations pour les offres de transport de marchandises recèle un potentiel de développement particulier. Depuis que l'industrie s'est retirée des zones urbaines, les correspondances pour le fret ferroviaire ont souvent été supprimées ou ont été victimes de projets de développement urbain. Vu l'importance croissante de la logistique urbaine, il existe un potentiel à court et moyen terme pour une nouvelle desserte par des offres ferroviaires ainsi que pour l'approvisionnement et l'élimination des déchets (par ex. matériaux de construction, recyclage). La liaison entre les entrepôts centraux, les magasins du commerce de détail et les entreprises artisanales dans les agglomérations joue un rôle primordial.

Les plates-formes de transbordement multimodales à proximité des centres (*city-hubs*), tels que les prévoit la partie conceptuelle actualisée du plan sectoriel des transports⁴⁸, sont une condition nécessaire à cet effet. Selon le plan sectoriel, les plates-formes de transbordement en transport de marchandises sont un élément-clé pour la mise en réseau et le regroupement. Elles permettent également de combiner les différents modes de transport, à savoir la route et le rail, mais aussi le bateau et, à l'avenir, le transport souterrain de marchandises. Jusqu'à présent, l'organisation des chaînes logistiques est assurée de manière décentralisée par les différents prestataires de services logistiques. Le développement d'une multitude de chaînes logistiques organisées parallèlement et individuellement est gourmand en espace et en trafic. En outre, il est de plus en plus difficile pour les prestataires logistiques de conserver les sites existants ou d'en développer de nouveaux sur des sites appropriés en raison de la forte pression urbaine.

Les plates-formes de transbordement intermodales permettent le transbordement de marchandises entre les modes de transport ainsi que la répartition de grands lots groupés en lots plus petits pour la distribution fine/l'approvisionnement et l'élimination de déchets (et inversement). Idéalement, ces sites devraient aussi permettre de réaliser d'autres tâches logistiques (stockage, tri, etc.). Contrairement aux voies de débord, les plates-formes de transbordement offrent ainsi la possibilité de stocker en tampon des charges partielles et des aires de stationnement pour le stockage-tampon de wagons ou de marchandises non urgentes.

Pour que les plates-formes de transbordement multimodales puissent être développées et établies sous la forme décrite, il convient en premier lieu de clarifier leur statut juridique et, si nécessaire, de les délimiter par rapport aux ITTC, aux voies de débord et aux voies de raccordement. Cela implique également de clarifier quels modèles d'exploitation et d'organisation entrent en ligne de compte pour les offres des plates-formes de transbordement et si des dispositions légales doivent être prises à cet effet.

⁴⁸ Cf. Plan sectoriel des transports, partie Programme (admin.ch) et mesures du ch. suivant 4.1.5.

Il s'agit ensuite de clarifier la question du financement afin de déterminer quels éléments de la construction, de l'extension et de la rénovation des plates-formes de transbordement peuvent être cofinancés par la Confédération.

Financement simple et cohérent des investissements dans les ITTC, les voies de raccordement et les plates-formes de transbordement

Le Conseil fédéral vise une forme aussi efficiente et simple que possible de cofinancement des investissements dans les installations privées de transport de marchandises. Cela vaut pour les voies de raccordement et les ITTC existantes, mais aussi pour les plates-formes de transbordement en tant que nouvelle catégorie d'installations. Les catégories d'installations susmentionnées sont désignées ci-après comme installations de transbordement et de chargement.

La Confédération peut aujourd'hui octroyer des contributions d'investissement pour la construction, l'extension et la rénovation d'ITTC et de voies de raccordement. Lors de l'octroi et du calcul des montants, il convient de tenir compte de manière appropriée des objectifs de la politique des transports, de l'énergie et de l'environnement, des critères économiques, des avantages de tiers et, en particulier, de la conception visée à l'art. 4 LTM. Un grand nombre de demandes concernant des voies de raccordement et des ITTC sont actuellement traitées en vertu de cette disposition. La détermination des coûts imputables (sur la base de devis et de factures effectives) ainsi que du taux d'encouragement correspondant basé sur les critères de la LTM mobilise en l'occurrence de nombreuses ressources. Une analyse générale avantages/coûts conclut que la charge découlant d'un tel encouragement est disproportionnée. C'est pourquoi le Conseil fédéral propose de nouvelles uniformisations et de nettes simplifications pour la présentation et l'examen des requêtes. Il est également prévu d'élargir l'imputabilité des voies de raccordement en permettant d'allouer des contributions d'investissement pour les éléments de l'installation servant au chargement sur le rail. Cette mesure doit être cohérente avec le soutien financier accordé aux ITTC et aux plates-formes de transbordement, pour lesquelles les éléments d'installation susmentionnés sont également considérés comme éligibles à l'encouragement.

Incitations financières pour des volumes de transport aussi élevés que possible sur le rail ou via des offres intermodales

Des incitations financières destinées aux chargeurs et aux expéditeurs permettent de donner des impulsions plus fortes pour le maintien et l'utilisation supplémentaire du fret ferroviaire. En rendant plus avantageux le chargement et le transbordement sur le rail, elles influencent indirectement la fixation des prix et augmentent la disposition des clients à payer pour le fret ferroviaire. Il s'agit de mettre en œuvre des instruments d'incitation financière aussi simples que possible, sous forme de forfaits. Les formes de production concrètes (TWCI, trains complets et polylignes, transports en wagons traditionnels ou TCNA) utilisées pour les offres demandées par les chargeurs ou les expéditeurs ne sont pas pertinentes. Il est également important que ces instruments d'incitation soient simples et faciles à mettre en œuvre sur le plan administratif. L'instrument actuel du remboursement forfaitaire de la RPLP pour les parcours initiaux et terminaux en TC, qui applique aujourd'hui au TC les mêmes incitations dans une mesure limitée, doit être intégré dans cet instrument.

Réduction du coût des manœuvres et du fret de proximité

Les processus de production du fret ferroviaire sont complexes et exigent de recourir à des services spécifiques d'infrastructure pour les manœuvres, tant dans les gares de triage que dans la formation des trains pour le fret de proximité. Une réduction ciblée du prix de ces services peut inciter à maintenir des processus de production complexes afin de continuer à permettre la livraison directe des wagons jusqu'au chargeur.

Davantage de transparence et de flexibilité dans le traitement des dispositions régies par le droit ferroviaire pour les installations privées de transport de marchandises

Il faut que l'application des différents instruments d'encouragement et des autres dispositions relatives aux installations soit aussi simple que possible pour les chargeurs et les exploitants d'installations du transport de marchandises. C'est pourquoi il est prévu de mettre en place de nouveaux forums afin de régler les relations entre la Confédération, les chargeurs et les exploitants d'installations et de créer plus de transparence et de flexibilité pour ces derniers.

4.1.3.5 Mesures proposées: extension et simplification du financement des installations de transbordement et de chargement et introduction d'un bonus de chargement

Définition des plates-formes de transbordement, délimitation par rapport aux autres catégories d'installations

Les plates-formes de transbordement multimodales permettent le transbordement de marchandises entre les modes de transport et la répartition de grands lots groupés en lots plus petits pour la distribution fine/l'approvisionnement et l'élimination de déchets (et inversement). Dans l'idéal, les plates-formes de transbordement peuvent également proposer des fonctions logistiques supplémentaires (notamment le stockage et la préparation des commandes). La «nouveau» des plates-formes de transbordement par rapport aux catégories d'installations existantes du fret ferroviaire réside dans les points suivants:

- *Les voies de débord du gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire* se caractérisent actuellement, vu leur définition à l'art. 62, al. 1, let. f, LCdF, par le fait que des marchandises peuvent être transbordées de manière autonome et indépendante sur les voies et les places de chargement. Par contre, pour le développement des plates-formes de transbordement, la possibilité d'une organisation et d'un pilotage centralisés de l'installation est une condition importante afin que différentes activités puissent se dérouler parallèlement sur une installation selon des processus réglementés et sûrs.
- *Voies de raccordement*: il existe déjà des installations permettant le transbordement de biens et de marchandises, principalement des marchandises de détail et des charges partielles. Le développement et l'exploitation de ces installations sont aujourd'hui organisés de manière purement privée. Ces instal-

lations font généralement partie intégrante d'un réseau de collecte et de distribution d'expéditeurs intermodaux et ne sont pas ouvertes à des tiers ni à tous ceux qui souhaitent y accéder. Côté rail, ces installations sont aujourd'hui desservies par des voies de raccordement. Cependant, ces installations ne sont pas suffisamment prises en compte, tant du point de vue de l'identification des potentiels en matière de transports multimodaux que de celui de l'aménagement du territoire en vue de la modernisation et du perfectionnement du fret ferroviaire.

Adaptations juridiques et incitations au développement de plates-formes de transbordement multimodales

Sur la base de ces délimitations, une définition à part entière des «plates-formes de transbordement multimodales» n'est pas nécessaire. Il faut plutôt prendre des mesures au niveau des dispositions légales relatives aux installations de transbordement et de chargement afin de ne pas entraver le développement de ces plates-formes et, à titre complémentaire, de créer des incitations pour le développement de ces installations, notamment en ce qui concerne la combinaison avec d'autres modes de transport:

- Il convient d'adapter les dispositions légales afin de garantir que le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire puisse développer les voies de débord de manière à permettre aussi une exploitation avec du personnel sur place ainsi que des prestations supplémentaires telles que la préparation des commandes et le stockage-tampon/à court terme.
- Il est important que les plates-formes de transbordement incluent suffisamment de surfaces de manutention pour le transbordement de marchandises et de biens, la préparation des commandes ainsi que le stockage-tampon et, dans l'idéal, que des surfaces soient également proposées au même endroit pour des fonctionnalités supplémentaires telles que l'entreposage. Il faut également prévoir des surfaces permettant une liaison ou un chargement vers d'autres modes de transport: outre la route, il s'agira aussi du transport souterrain de marchandises (Cargo sous terrain). Ces surfaces doivent être définies et réservées au niveau de l'aménagement du territoire. Cet aspect figure dans les mesures du ch. 4.1.5. Cela vaut également pour la desserte ferroviaire et routière ainsi que pour la mise en service éventuelle de tronçons destinés au transport souterrain de marchandises.
- La Confédération devra aussi pouvoir contribuer au financement de la construction ou de l'extension de ces surfaces de transbordement ou de manutention. Cela implique que les coûts d'investissement dans des surfaces et installations de chargement, investissements qui servent donc à l'aménagement et à l'exploitation de ces surfaces de manutention, soient désormais imputables intégralement ou en partie. Les détails de cette mesure sont présentés ci-dessous parmi les mesures prévues pour l'adaptation du financement des installations de transbordement et de chargement.
- Aucun modèle d'organisation n'est prescrit pour les plates-formes de transbordement. Cependant, compte tenu des potentiels de la logistique urbaine, il existe un intérêt particulier à ce que ces plates-formes soient utilisées par le plus grand nombre d'acteurs possible et que, dans le même temps, les presta-

tions des différents acteurs puissent être regroupées du côté du rail et/ou de la route. Il convient de garantir cela par des incitations, la Confédération pouvant verser des contributions de soutien plus élevées s'il existe un accès pour des tiers et si des utilisations communes sont prévues. En revanche, on renonce à une obligation de coopération ou de contracter.

- Les plates-formes de transbordement multimodales peuvent également contenir des installations ou des possibilités de transbordement pour le TC. Les critères d'imputabilité conformes à la pratique actuelle sont appliqués lors du financement de ces éléments d'installations.

Des éléments supplémentaires des installations de transbordement et de chargement seront encouragés financièrement

Les contributions d'investissement versées actuellement par la Confédération pour la construction, l'extension et le renouvellement des voies de raccordement ne portent que sur la partie ferroviaire de ces installations. En revanche, les éléments imputables pour les ITTC se trouvent dans tout le périmètre de l'installation. Afin notamment de permettre le développement de plates-formes de transbordement mais aussi, de manière générale, de simplifier l'accès au fret ferroviaire, les coûts des surfaces de transbordement et des installations de chargement qui servent en majeure partie au chargement sur le rail et qui sont donc en fin de compte aussi des investissements dans le fret ferroviaire doivent désormais être imputables pour toutes les installations de transbordement et de chargement. Il peut s'agir des éléments suivants: grues, engins de transbordement mobiles tels que des élévateurs, grues mobiles, etc., engins de transbordement fixes tels que des trémies à vrac, installations de chargement et de déchargement, tapis convoyeurs et stations de remplissage dans la zone de transbordement immédiate de la voie de raccordement. De même, il est possible de financer les investissements en vue d'une exploitation automatisée des voies de raccordement, à condition qu'ils servent exclusivement à l'exploitation de la voie de raccordement éligible. En outre, les rampes de chargement, les raccordements côté route ainsi que les surfaces de transbordement entre le rail et la route, ou les toitures des constructions nécessaires à l'exploitation, peuvent également être prises en compte au prorata. Les dispositions d'exécution du présent projet concrétiseront l'imputabilité.

Financement forfaitaire d'investissements dans des installations de transbordement et de chargement

Il s'agit de simplifier l'encouragement financier pour la construction, l'extension et le renouvellement des installations de transport de marchandises via des contributions d'investissement. Ces simplifications doivent permettre un processus uniforme, transparent et simple pour le versement des contributions d'investissements pour les différentes catégories d'installations éligibles, à savoir les ITTC, les plates-formes de transbordement et les voies de raccordement:

- *Taux de frais forfaitaires pour les éléments d'installation:* désormais, il convient de fixer des taux de frais uniformes, qui seront décisifs afin de déterminer les coûts imputables des différents éléments d'une installation. Les taux de frais revêtent ainsi la fonction d'un forfait. La contribution concrète de co-financement de la Confédération s'obtient en additionnant ces forfaits.

La possibilité de fixer des limites supérieures par élément de coût lorsque l'on détermine les coûts imputables⁴⁹ est ainsi étendue et utilisée non seulement comme un plafonnement, mais aussi comme une incitation: les requérants qui prévoient des constructions relativement chères et pour lesquelles les coûts des éléments d'installation sont supérieurs aux valeurs indicatives doivent au final fournir une part de fonds propres plus élevée, tandis que les entreprises qui construisent moins cher par rapport aux valeurs indicatives sont récompensées.

- *Constructions et extensions pour un volume d'investissement < 5 millions de francs*: pour les projets de construction et d'extension d'installations d'un volume d'investissement de cinq millions de francs au maximum, la contribution d'investissement de la Confédération s'élèvera forfaitairement à 50 % des coûts imputables. L'uniformisation du taux d'encouragement est recommandée car il n'est guère possible de procéder à une évaluation différenciée de ces installations, généralement petites, en fonction des objectifs de la politique des transports, de l'énergie et de l'environnement et des critères économiques.
- *Constructions et extensions avec un volume d'investissement > 5 millions de francs*: il est toujours possible de différencier la part d'encouragement de la Confédération pour les projets plus importants. Conformément à la pratique actuelle, la part d'encouragement peut varier entre 40 et 60 % des coûts imputables. Elle peut aller jusqu'à 80 % pour les projets d'importance nationale en matière de politique des transports. Plus le projet répond aux objectifs de la politique des transports, de l'énergie et de l'environnement et aux critères économiques, plus le taux d'encouragement est élevé. Il est donc possible d'inciter la construction d'installations efficaces et peu coûteuses, bien reliées aux infrastructures ferroviaires et routières.
- *Renouvellements*: la part d'encouragement de la Confédération s'élèvera à 40 % pour le renouvellement des installations privées de transport de marchandises, toutes catégories confondues. Généralement, lors de renouvellements, il n'existe que très peu de possibilités d'adapter fondamentalement l'implantation des installations afin de les rendre plus efficaces ou plus économiques. Il est donc également difficile de procéder à une évaluation différenciée de ce genre de projets.
- *Renoncer aux quantités minimales et autres obligations de transport*: dans un souci de simplification, il convient de renoncer à fixer des obligations de quantités minimales à transporter ou à transborder pour les installations dont le volume d'investissement est inférieur à cinq millions de francs ou, de manière générale, après des renouvellements. Seule subsiste l'obligation de maintenir une installation en service pendant au moins vingt ans.

Lors de la construction et de l'extension d'installations dont le volume d'investissement dépasse cinq millions de francs, des quantités minimales à transborder continueront d'être fixées; le non-respect permet à la Confédération de

⁴⁹ Cf. art. 7, al. 5, OTM, RS 742.411.

demander des remboursements. Cela vaut en particulier pour les grandes ITTC.

- *Renoncer à la condition de non-discrimination pour les voies de raccordement pures*: lors de la révision totale 2016, l'exigence de non-discrimination a été fixée légalement et de manière globale pour toutes les installations de transbordement et de chargement. Or en règle générale, les voies de raccordement servent exclusivement aux processus logistiques internes à l'entreprise, qui peuvent être entravés par l'accès de tiers. C'est pourquoi la condition d'un accès non discriminatoire pour les tiers n'est pas ou que difficilement réalisable et n'apporte pas de plus-value tangible en matière de politique des transports. Les exploitants de voies de raccordement ne seront donc plus soumis à l'obligation d'accorder un accès non discriminatoire. Les obligations réciproques entre raccordés conformément à l'art. 24 LTM en vigueur ne sont pas touchées.

Les futures réglementations relatives au financement des installations de transport de marchandises prévoient toujours le soutien financier des constructions nouvelles et des extensions d'ITTC à l'étranger afin d'encourager le transfert du trafic lourd à travers les Alpes. Pour cet encouragement, il convient toutefois de renoncer à la possibilité de recourir à des prêts. La réglementation correspondant de l'art. 8, al. 5, en vigueur n'a pas été appliquée par le passé.

Introduction d'un bonus aux chargeurs sous forme d'un rabais

Le versement aux chargeurs d'une «contribution de transbordement et de chargement» pour le chargement ou le transbordement de marchandises entre les modes de transport rail-route ou rail-bateau a pour but d'inciter les chargeurs à recourir davantage au fret ferroviaire ou aux prestations offertes par ce mode de transport dans le cadre de chaînes de transport multimodales. La contribution, sous forme de bonus, doit s'appliquer indépendamment de la forme concrète de transport sur le rail, c'est-à-dire aussi bien aux transports avec des wagons conventionnels qu'au TC avec des conteneurs de transport standardisés. Le remboursement actuel de la RPLP pour les parcours initiaux et terminaux du TC sur route sera transféré dans ce bonus, qui sera structuré selon les facteurs suivants:

- Une indemnité forfaitaire par wagon est versée pour le recours au fret ferroviaire. L'indemnité est versée pour le chargement à partir du lieu de départ, le déchargement au lieu de destination et le transbordement de marchandises traditionnelles du rail vers la route ou du rail vers le bateau à marchandises (y compris sur les lacs intérieurs) et vice versa. Généralement, chaque transport bénéficie ainsi deux fois du bonus.
- La contribution de transbordement et de chargement est versée par wagon. Le wagon constitue la grandeur qui est déjà saisie actuellement sur chaque voie de raccordement ou de débord. Le calcul par wagon permet d'éviter d'avantager les chargeurs de marchandises lourdes plus adaptées au transport ferroviaire. Le wagon représente aussi, généralement, l'unité de contenant que les entreprises de transport ferroviaire proposent comme prestation sur le marché.

- Le remboursement de la RPLP prévu à l’art. 4, al. 3, LRPL est supprimé au profit du bonus de transbordement et de chargement et y est intégré, de sorte qu’il s’applique également au TC. Étant donné que les véhicules à propulsion électrique utilisant l’électricité ou l’hydrogène comme source d’énergie ne sont pas assujettis à la RPLP aujourd’hui et ne le seront probablement pas jusqu’en 2030, le bonus profitera également aux marchandises transportées par ces véhicules. La disposition de la LRPL qui donnait droit à un remboursement forfaitaire aux courses en TC non accompagné est supprimée.
- La contribution de transbordement et de chargement doit être versée aux exploitants de voies de raccordement ou de plates-formes de transbordement multimodales. Si l’exploitant de l’installation n’est pas la personne commercialement responsable du transport, il faut partir du principe que le bonus est transmis en vertu des relations commerciales fixées par contrat. Pour les ITTC, une répercussion directe est possible par un rabais sur le prix de transbordement. Pour les voies de débord, le chargeur devrait pouvoir procéder à un décompte direct, ce qui constitue, du point de vue administratif, le moyen le plus simple de verser les indemnités.
- Pour le calcul de la contribution de transbordement et de chargement, une limite inférieure et supérieure du nombre de wagons subventionnés par installation de transbordement et de chargement peut être fixée dans le cadre des dispositions d’exécution, suivant la fonctionnalité de l’installation. Aucune limite supérieure n’est prévue pour les ITTC.
- Le montant de la contribution de transbordement et de chargement à payer par wagon sera fixé dans les dispositions d’exécution. Il sera basé sur le remboursement actuel de la RPLP pour les véhicules utilisés en TCNA⁵⁰. Les estimations et les discussions avec les acteurs de la branche montrent que ce montant de contribution permet d’exercer une influence déterminante sur le choix du mode de transport, car la différence de coûts par rapport au fret routier peut ainsi être nettement réduite ou nivelée. Selon les premières estimations, il en résulterait un bonus de transbordement et de chargement de 40 francs en moyenne par wagon partant ou arrivant. Le montant total de cet encouragement, calculé sur la base du nombre de wagons actuellement transportés en Suisse et en tenant compte de certaines limites inférieures et supérieures, s’élèverait à 25 millions de francs, auxquels s’ajouteraient les moyens actuellement utilisés pour le remboursement de la RPLP dans le TC, qui s’élèvent également à environ 25 millions de francs et qui seront désormais versés directement sous forme de bonus.

Accès à prix réduit aux services des gestionnaires d’infrastructure pour les manœuvres

Les gestionnaires d’infrastructure sur le réseau à voie normale accomplissent aujourd’hui des tâches importantes dans la production du TWCI en Suisse: ils assurent les manœuvres dans les gares de triage, ce qui comprend la séparation, le tri et la

⁵⁰ Conformément à l’art. 8 ORPL, entre 15 et 33 francs, selon la longueur de la caisse de chargement ou de la semi-remorque.

formation des trains de marchandises, généralement par le biais d'une bosse de triage. Ces prestations sont fournies par CFF Infrastructure dans les gares de triage de Bâle CFF (Bâle SBB RB I et II), Buchs SG, Chiasso SM, Lausanne Triage et Limmattal. Aujourd'hui, environ 20 millions de francs sont facturés chaque année aux ETF pour ces services. Environ 80 % des manœuvres dans les gares de triage concernent le TWCI. Les manœuvres effectuées dans d'autres gares des gestionnaires d'infrastructure (gares de formation, gares de réception) sont effectuées par les ETF. Par manœuvres, on entend les manœuvres du départ à l'arrivée au sein d'une gare, le contournement du train par une locomotive sans changement de charge/de formation du train et la remise ou la reprise de wagons. Les services facturés par les gestionnaires d'infrastructure comprennent la communication sur le déroulement, l'utilisation des postes d'enclenchement, l'autorisation de circuler et l'utilisation des installations de transport. Pour ces prestations, environ 5 millions de francs sont aujourd'hui facturés chaque année aux ETF, dont la très grande majorité également pour le TWCI.

Conformément aux dispositions en vigueur de la LCdF et de l'OARF, le prix de ces prestations, qui font partie du prix du sillon sous forme de prestations supplémentaires, est calculé en fonction des coûts marginaux correspondants. Or, il est très difficile de mesurer objectivement les coûts marginaux de ces prestations. Afin de rendre l'accès à ces prestations plus attrayant et de garantir la sécurité de planification, la mesure suivante est proposée: les gestionnaires d'infrastructure pourraient à l'avenir proposer les manœuvres dans les gares de triage avec d'autres prestations de manœuvres, à des prix plus avantageux et sans tenir compte des coûts marginaux effectifs. Cette mesure profitera à toutes les ETF qui font appel aux prestations des gestionnaires d'infrastructure. C'est en premier lieu le cas pour la création de l'offre-réseau en TWCI.

Une disposition en ce sens doit être introduite dans la LCdF. Un rabais de 10 millions de francs par rapport à la situation actuelle est prévu, ce qui entraînera une baisse des recettes pour les gestionnaires d'infrastructure, mais qui sera compensée par une augmentation des contributions d'exploitation versées aux gestionnaires d'infrastructure concernés dans le cadre de leurs conventions sur les prestations. Le rabais sur les prestations complémentaires sera concrétisé dans les dispositions d'exécution.

Renonciation à encourager de nouvelles offres à l'avenir

En contrepartie des mesures décrites, il y a lieu d'abroger l'art. 9, al. 2, LTM en vigueur, qui permet à la Confédération d'encourager de nouvelles offres de fret ferroviaire jusqu'à ce qu'elles puissent être autofinancées, mais au maximum pendant trois ans. Cette disposition est de toute façon valable jusqu'en 2027.

À ce jour, il n'a pas été fait usage de cette possibilité d'encouragement. De plus, le coût administratif de sa mise en œuvre n'est pas négligeable. Parallèlement, le programme actuel de compensation des émissions de CO₂ de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), qui peut également s'appliquer aux projets de transport de marchandises, vise le même état de fait, à savoir le transfert de trafic induit vers le rail⁵¹.

⁵¹ Voir la liste des projets encouragés par l'OFEV dans le domaine du transport de marchandises: 5.1 Amélioration de l'efficacité du transport de personnes / de marchandises, téléchargeable sous: www.bafu.admin.ch > Thèmes > Climat > Informations pour spécialistes > Mesures de la loi sur le CO₂ > Compensation du CO₂ > Projets menés en Suisse > Projets de compensation enregistrés.

En contrepartie de la création de nouvelles activités d'encouragement visant à renforcer les offres de fret ferroviaire de manière ciblée, il est proposé de renoncer à cet instrument et de supprimer, sans compensation, cette disposition dans la LTM.

Réglementation des relations entre la Confédération et le raccordé ou l'exploitant de l'installation via une convention

Afin de régler de manière transparente, entre la Confédération ou plus exactement l'OFT et les propriétaires ou exploitants d'ITTC et de voies de raccordement, les relations qui résultent de la construction et de l'exploitation d'installations privées de transport de marchandises, ces parties doivent désormais pouvoir conclure des conventions pluriannuelles fixant d'une part le montant des contributions d'investissements pour les constructions nouvelles, les extensions et les renouvellements ainsi que les obligations qui en découlent, et constituant d'autre part la base pour le versement de la «contribution de transbordement et de chargement» décrite ci-dessus. De même, ces conventions devraient pouvoir permettre de régler les questions relevant de la section 4 LTM en vigueur (par ex. en matière d'autorisations relatives à la construction et à l'exploitation des voies de raccordement, l'applicabilité des dispositions régies par le droit ferroviaire et des prescriptions d'exploitation), dans la mesure où il en résulte une plus-value aussi bien pour l'OFT en tant qu'autorité de surveillance que pour le raccordé. Est considéré comme le raccordé la personne qui exploite effectivement la voie de raccordement. En cas de doute, le propriétaire de l'installation est considéré comme le raccordé.

4.1.4 Prise en compte accrue du transport de marchandises dans l'aménagement du territoire fédéral et cantonal

La prise en compte accrue du transport de marchandises au niveau de l'aménagement du territoire de la Confédération et des cantons vise à ce que les infrastructures et installations destinées au transport de marchandises soient prises en compte dans l'aménagement du territoire en répondant de manière cohérente aux besoins des chargeurs.

4.1.4.1 Objectif de la mesure: renforcer les intérêts du transport de marchandises au niveau des instruments d'aménagement du territoire de la Confédération et des cantons

L'objectif des mesures proposées dans le domaine de l'aménagement du territoire consiste à prendre en compte de manière appropriée les besoins du transport de marchandises. Dans l'idéal, l'aménagement du territoire devrait mettre le transport de marchandises sur un pied d'égalité avec le transport de voyageurs. Cela concerne d'une part la réservation des installations en matière d'aménagement du territoire et d'autre part la détermination des besoins en superficie ou la désignation de régions prioritaires précises destinées au transport de marchandises. Cela implique d'assurer une accessibilité efficiente des installations de fret ferroviaire et une liaison multimodale, notamment avec la route.

Il convient aussi de respecter les compétences des cantons en matière d'aménagement du territoire, de sorte que la Confédération n'est appelée à intervenir directement qu'à titre subsidiaire. Les exigences essentielles du fret ferroviaire et des offres multimodales doivent être fixées de manière appropriée dans les plans directeurs cantonaux. Les indications relatives au transport de marchandises dans les plans sectoriels de la Confédération sont en outre étroitement coordonnées avec les plans directeurs et s'y reflètent. La conception du fret ferroviaire visée à l'art. 4 LTM fournit le cadre général et assure une coordination étroite avec les planifications de la Confédération en matière d'aménagement des infrastructures ferroviaires.

4.1.4.2 Mesure proposée: prise en compte équitable du transport de marchandises dans les instruments d'aménagement du territoire de la Confédération et des cantons

À l'aide de mesures ponctuelles et d'adaptations juridiques dans la LTM, il s'agit de prendre en compte le transport de marchandises de manière équitable dans les instruments d'aménagement du territoire de la Confédération.

Perfectionner la conception du fret ferroviaire en une conception intégrant les différents modes de transport

Dans sa forme actuelle, la conception visée à l'art. 4 LTM met l'accent sur le maintien et le développement des installations destinées au fret ferroviaire. Cet instrument peut être perfectionné en étant complété par des déclarations concernant le transport de marchandises par la route, sur le Rhin et sur les lacs suisses et en assurant la coordination avec les mesures à prendre et les besoins de coordination découlant de la loi fédérale du 17 décembre 2021 sur le transport souterrain de marchandises (LTSM)⁵² ainsi que du plan sectoriel concernant le transport souterrain de marchandises, actuellement en cours d'élaboration.

La conception doit en outre être complétée par des déclarations et des indications relatives aux espaces et aux exigences en matière de transport pour les plates-formes de transbordement. Les déclarations et indications contraignantes pour les autorités figurant dans la partie Programme du plan sectoriel des transports doivent être concrétisées et mises en œuvre de manière appropriée à l'intention des cantons et des autres instances de planification. Les entretiens en matière de territoires d'action prévus dans le plan sectoriel des transports, partie Programme, peuvent être utilisés à cet effet⁵³. La conception doit indiquer comment les plates-formes de transbordement peuvent être planifiées de manière systématique en tant que nœuds, points de liaison et de regroupement et être rendues accessibles à tous les chargeurs. La liaison intelligente entre tous les modes de transport au moyen de plates-formes de transbordement cen-

⁵² RS 749.1

⁵³ Dans le cadre de la révision ou de la mise à jour du plan sectoriel des transports, partie Programme, la Confédération mène régulièrement des entretiens avec les cantons, les villes et les communes dans les territoires d'action définis dans le Projet de territoire Suisse (discussions sur les territoires d'action). Cf. ch. 4.4.

trales, garanties au niveau de l'aménagement du territoire, et de sites de production ou de distribution bien desservis par les transports, par le biais de la conception et d'un adressage approprié aux plans directeurs des cantons, recèle ainsi le potentiel d'un meilleur regroupement et d'une meilleure mise en réseau, aussi bien pour les transports sur de longues distances que pour la distribution fine et que pour l'approvisionnement et l'élimination des déchets.

Pour toutes les catégories d'installations figurant dans la conception qui permettent de relier les modes de transport (voies de débord, ITTC, plates-formes de transbordement et infrastructures portuaires pour le fret ferroviaire), il convient en outre de déterminer les bases du raccordement au réseau routier.

Du fait que les directives de la conception directement adressées aux cantons n'ont jusqu'à présent été intégrées que de manière hésitante dans les plans directeurs des cantons, il convient de rappeler expressément cette obligation des cantons figurant dans les dispositions légales relatives à la conception à l'art. 4 LTM.

Engagement accru des cantons en faveur du transport de marchandises au niveau de la planification des transports et de l'aménagement du territoire

En outre, il est prévu de préciser dans la LTM la manière dont les cantons doivent mettre en œuvre les obligations qui découlent de cette loi. Les affréteurs et les entreprises de transport ferroviaire attendent des cantons qu'ils fassent des efforts supplémentaires à cet égard. Il s'agit des états de fait suivants:

- *Sites des ITTC*: dans leurs plans directeurs, les cantons tiennent compte des besoins de capacités de transbordement supplémentaires identifiés dans la conception relative au fret ferroviaire, évaluent les sites appropriés à cet effet et indiquent ceux-ci dans lesdits plans.
- *Sites pour les plates-formes de transbordement multimodales*: sur la base des déclarations du plan sectoriel des transports, partie Programme, les cantons évaluent les sites appropriés et les indiquent dans les plans directeurs. Ce faisant, ils tiennent compte des concrétisations de la conception relative au fret ferroviaire (dès qu'elle sera disponible). Dans les agglomérations, la thématique de la mise en œuvre de concepts de logistique urbaine doit être traitée de manière adéquate. En outre, cette question peut être abordée dans le cadre des entretiens sur les territoires d'action avec les cantons, les villes et les communes prévus dans la partie Programme du plan sectoriel des transports.
- *Desserte des zones industrielles et artisanales par des voies de raccordement*: conformément à l'art. 12 LTM en vigueur, les cantons et les communes sont déjà légalement obligés de prendre les mesures d'aménagement du territoire qui sont nécessaires pour assurer, dans la mesure où cela est réalisable et économiquement supportable, une desserte des zones industrielles ou artisanales par des voies de raccordement. On ignore si et comment cette obligation sera mise en œuvre par les cantons. C'est pourquoi la LTM dispose désormais que les cantons fixent ces mesures dans les plans directeurs. Celles-ci deviennent ainsi également contraignantes pour les plans d'affectation des communes. Afin de clarifier la faisabilité et la viabilité des mesures, les cantons élaborent idéalement des prescriptions destinées à soutenir les communes.

Les dispositions finales de la LTM devraient en outre obliger les cantons à mettre en œuvre ces points dans leur plan directeur ou dans d'autres instruments adéquats dans un délai de trois ans, et à veiller à ce que les communes mettent en œuvre les plans d'affectation de manière appropriée.

4.1.5 Renforcement de la navigation sur le Rhin dans le cadre de chaînes de transport multimodales

Conformément à la motion Herzog 20.3286, il convient d'examiner si la Confédération doit soutenir financièrement la mise en place des différentes infrastructures portuaires nécessaires au transport et au transbordement des marchandises. Dans le cadre du projet de loi, cette question doit être posée dans le contexte global de l'orientation future du transport de marchandises. L'approvisionnement en marchandises via le Rhin revêt une grande importance pour la Suisse. Le Rhin offre également la possibilité de proposer des offres de transport redondantes par rapport à la route et au rail, tout en étant avantageuses et respectueuses de l'environnement. C'est pourquoi l'objectif de la Confédération doit consister à influencer sur la disponibilité des infrastructures et des installations nécessaires au transport de marchandises sur le Rhin et à la liaison avec d'autres modes de transport en créant les conditions-cadre requises.

4.1.5.1 Objectif de la mesure: assurer et renforcer l'infrastructure portuaire pour intégrer la navigation sur le Rhin dans les chaînes de transport multimodales

L'objectif de cette mesure est de garantir les PRS en tant qu'infrastructure de transport de marchandises d'importance nationale, de coordonner le perfectionnement de ces infrastructures en fonction des besoins des chargeurs et d'assurer durablement l'approvisionnement du pays.

Les ports rhénans doivent mettre à disposition des installations logistiques modernes et performantes

Du point de vue du Conseil fédéral, les ports rhénans exploités par les PRS en tant qu'établissement de droit public doivent poursuivre leur perfectionnement en tant qu'installations logistiques modernes et performantes, orientées vers les besoins du marché. Pour ce faire, il convient de mettre à disposition les capacités nécessaires à un transbordement efficace et au stockage(-tampon) requis des différentes marchandises. Cela vaut aussi bien pour le transbordement bateau-rail en TC et en transport conventionnel que pour les opérations de transbordement entre le bateau et la route.

À cette fin, il faut garantir la disponibilité à long terme des sites actuels destinés au transport, au transbordement de marchandises et aux services logistiques dans les ports de Basel-Kleinhüningen (à l'exception de la Westquaiinsel), Birsfelden et Auhafen Muttenz, ce qui est déjà ancré dans les instruments d'aménagement du territoire de la Confédération et des cantons. Il convient de maintenir à long terme et de moder-

niser les fonctionnalités des gares portuaires de l'actuelle «Hafenbahn Schweiz AG» dans le port de Kleinhüningen, dans le port de Birsfelden et dans l'Auhafen Muttenz, conformément à l'état de la technique et aux exigences du trafic. Cela doit également permettre d'assurer un fret ferroviaire plus moderne et moins coûteux qu'aujourd'hui et donc une chaîne de transport efficace entre la navigation sur le Rhin et le rail.

Piloter le développement des ports rhénans en matière de politique des transports au moyen d'une participation n'est pas suffisant

La Confédération a fixé ces objectifs dès 2017 dans une déclaration d'intention commune relative au développement des ports rhénans avec le canton de Bâle-Ville, le canton de Bâle-Campagne et les PRS⁵⁴. Dans cette déclaration, la Confédération fait part de son intention d'agrandir les installations portuaires de Basel-Kleinhüningen en y ajoutant un troisième bassin qui permettrait de relier la navigation sur le Rhin à la future ITTC Gateway Basel-Nord, et de cofinancer ce bassin en vertu des dispositions de la LTM et de l'OTM. Il est prévu que la Confédération alloue des prêts conditionnellement remboursables sur la base de l'art. 8, al. 6, LTM en vigueur pour la construction du bassin prévu et qu'elle envisage en même temps de devenir copropriétaire des infrastructures des PRS.

La Confédération a manifesté cette intention sur la base des dispositions légales en vigueur depuis la révision totale 2016. Il est toutefois évident qu'une participation minoritaire ne permet pas à la Confédération d'exercer l'influence souhaitée, telle que formulée ci-dessus. Le présent projet offre désormais la possibilité de régler de manière ciblée le pilotage du développement des ports rhénans en matière de politique des transports.

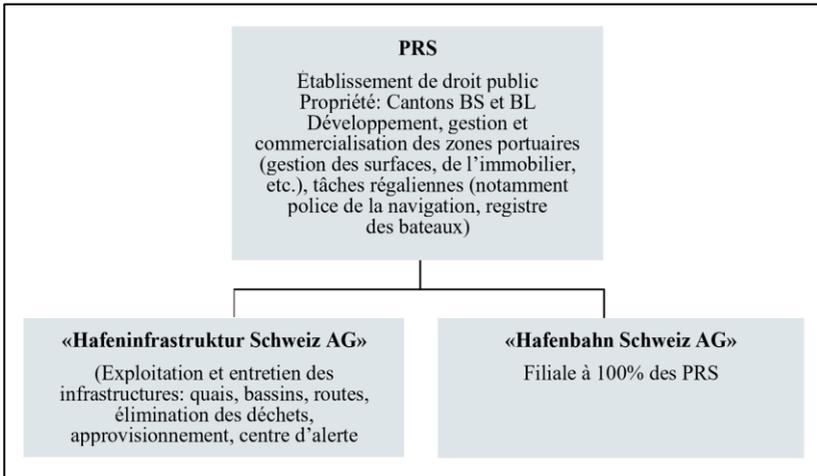
Nécessité d'adapter la structure organisationnelle des PRS

Du point de vue de la politique des transports, le pilotage du développement concerne uniquement le maintien et le développement de l'infrastructure portuaire pour le transport des marchandises. Qui plus est, les PRS assument également déjà des tâches de gestion et de commercialisation des zones portuaires ainsi que des tâches régaliennes sur la base de différentes dispositions légales. Du point de vue de la Confédération, il n'est pas nécessaire d'instaurer un pilotage concret à cet égard.

Pour une réglementation transparente des compétences, il est donc envisagé de procéder à une séparation appropriée, en termes de droit des sociétés, entre le domaine des infrastructures portuaires (surfaces destinées aux transports avec installations portuaires) d'une part, et la gestion immobilière et les tâches régaliennes d'autre part, qui doivent rester directement sous l'égide des PRS. Il est prévu de créer une nouvelle société anonyme appartenant aux PRS, à laquelle les infrastructures portuaires seront transférées. Celles-ci comprennent notamment les bassins portuaires, les quais/bermes, les routes non publiques, les installations d'approvisionnement et d'élimination des déchets, les bâtiments utilisés à des fins d'exploitation (entre autres le centre d'alerte, les garages à bateaux) et les bateaux d'intervention.

⁵⁴ Voir Communiqué de presse *Développement des ports rhénans: signature d'une déclaration d'intention par la Confédération, les deux Bâle et les PRS* du 27.09.2017, téléchargeable sous: www.admin.ch > Documentation > Communiqués de presse.

Cette structure d'entreprise avec une société anonyme «Hafeninfrastruktur AG» peut être représentée comme suit. Le besoin de pilotage par la Confédération se concentre sur «Hafeninfrastruktur Schweiz AG». Les chemins de fer portuaires sont déjà pilotés et financés par le biais de conventions sur les prestations selon l'art. 51 LCdF.



La structure d'entreprise présentée est déjà esquissée dans la déclaration d'intention commune relative au développement des PRS. Les cantons propriétaires et les PRS sont favorables à cette adaptation organisationnelle. Elle sera vraisemblablement intégrée dans l'adaptation de la «convention des ports rhénans entre les deux cantons de Bâle-Campagne et de Bâle-Ville»⁵⁵, rendue nécessaire par la restructuration des installations du port de Basel-Kleinhüningen (Klybeck et Westquai).

Sur cette base, les PRS resteront exploités selon le principe du propriétaire: cela signifie que, d'une part, la gestion de l'infrastructure (notamment les routes, le chemin de fer portuaire, les quais, les lieux d'amarrage et les pontons) est assurée par les PRS et que, d'autre part, le transport, le stockage, le transbordement et la production sont assurés par des détenteurs privés du droit de superficie. Les PRS gèrent les parcelles en droit de superficie et agissent en tant que donneur du droit de superficie pour les cantons propriétaires. Les détenteurs privés du droit de superficie indemnisent les PRS sous forme de rentes de superficie et de taxes sur les marchandises transbordées. Ce principe doit également être maintenu.

⁵⁵ Voir *Staatsvertrag über die Zusammenlegung der Rheinschiffahrtsdirektion Basel und der Rheinhäfen des Kantons Basel-Landschaft zu einer Anstalt öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit unter dem Namen «Schweizer Rheinhäfen» («Ports Rhénans Suisses»)*, «Swiss Rhine Ports»), téléchargeable sous: www.gesetzessammlung.bs.ch > 955.400 (en allemand).

4.1.5.2 **Mesure proposée: pilotage par le biais d'une convention sur les prestations avec l'exploitant des infrastructures des ports rhénans**

Afin de piloter le développement des infrastructures portuaires pour le transport de marchandises, le Conseil fédéral prévoit des conclure une convention sur les prestations avec l'exploitant de l'infrastructure portuaire rhénane (sous la forme de la future «Hafeninfrastruktur Schweiz AG») comme nouvelle mesure de politique des transports.

Grâce à une convention sur les prestations, la Confédération pourra exercer une influence directe sur les prestations d'une infrastructure portuaire. En outre, il sera possible de procéder à une évaluation continue du développement et des prestations nécessaires à la fin de chaque période de prestations. Les aspects concernant l'approvisionnement économique du pays pourraient également être intégrés dans la convention sur les prestations.

L'étendue des prestations et les principaux développements des infrastructures des ports rhénans sont définis dans le cadre de la convention sur les prestations

La convention sur les prestations met l'accent sur l'étendue des prestations dans le domaine de l'exploitation et de l'entretien ainsi que sur le maintien de la qualité et sur le renouvellement de l'infrastructure portuaire. En commandant des infrastructures pertinentes en la matière dans le cadre de la convention sur les prestations, la Confédération peut, d'une part, exercer une influence sur le calcul des taxes portuaires (basées sur les quantités transbordées dans les zones portuaires, correspondant à une taxe d'infrastructure telle que le prix du sillonn dans le transport ferroviaire). D'autre part, la Confédération fait valoir son influence directe sur la sécurisation du périmètre portuaire et de ses infrastructures comme base du développement de chaînes de transport (décarbonisées). L'aménagement du port est secondaire, car aucune autre extension n'est prévue à part le nouveau bassin de Basel-Kleinhüningen, dont le financement est en grande partie réglé.

Sans prendre de risque direct, la Confédération peut ainsi exercer une influence sur les besoins concrets en prestations. En raison de la périodicité, il est possible de piloter les prestations nécessaires de manière flexible et adaptée aux évolutions du marché et aux modifications des exigences en matière de politique environnementale ou d'approvisionnement.

Les indemnités versées aux entreprises permettent d'inciter directement à la mise en place de chaînes de transport attrayantes et décarbonisées

Dans un premier temps, l'indemnisation de l'étendue des prestations convenues n'est pas une question primordiale. Si des indemnités sont versées, le gestionnaire de l'infrastructure portuaire peut réduire les taxes portuaires et augmenter ainsi la compétitivité des chaînes de transport avec transbordement entre le bateau et d'autres modes de transport. D'autre part, il faut s'attendre à moyen terme à des investissements pertinents pour la modernisation et le renouvellement de l'infrastructure portuaire. Cela concerne notamment les investissements dans des chaînes de transport décarbonisées (par ex. bornes de recharge ou infrastructures de ravitaillement en hydrogène ou autres

vecteurs d'énergie renouvelables, rénovation d'ouvrages d'art, etc.). Un financement via les taxes portuaires entraînerait l'augmentation de celles-ci, ce qui pourrait éventuellement être évité grâce à des indemnités.

Selon les premières estimations des PRS, les indemnités pourraient s'élever à environ 5 millions de francs par an.

Un plan stratégique pour les installations portuaires constitue un élément important de la convention sur les prestations

Un plan stratégique du développement des installations portuaires est un élément important de la convention sur les prestations. L'aménagement du territoire dans les ports et leurs environs est d'une importance capitale pour le développement futur des installations portuaires et de l'industrie qui y est implantée. Afin d'éviter que le développement des ports ne soit limité ou empêché par d'autres développements territoriaux, il convient de définir un plan stratégique pour les installations portuaires. Ce dernier doit définir le cadre pour la détermination future des surfaces à réserver. Dans ce contexte, l'étendue des prestations de base fixes des terrains mis à disposition par les cantons d'implantation doit également être clarifiée.

Il convient en principe de maintenir toutes les fonctionnalités de l'infrastructure portuaire. Cela vaut aussi bien pour les voies navigables que pour les voies terrestres. Concernant le fret ferroviaire, le regroupement et la formation des trains doivent être maintenus au moins conformément aux normes suisses actuelles (longueur des trains, poids par essieu, profil d'espace libre, prescriptions d'exploitation suisses, etc.). De même, les qualités de desserte pour les voies de chargement sur les quais doivent au moins être maintenues au niveau actuel ou devenir plus efficaces.

Le message n'inclut pas encore de convention sur les prestations

Le présent message ne propose pas de décision de financement d'infrastructures portuaires. Les étapes suivantes sont prévues jusqu'à la conclusion de la première convention sur les prestations avec le gestionnaire d'infrastructure portuaire:

- *Clarification du contenu de la «convention des ports rhénans» des cantons propriétaires*: les propriétaires actuels des ports rhénans et par les PRS approuvent le recours à une convention sur les prestations entre le gestionnaire de l'infrastructure portuaire et la Confédération. Les cantons renoncent toutefois à un pilotage par le biais d'une convention sur les prestations. Lors de la révision de la convention des ports rhénans entre les cantons, il convient de définir que les prescriptions / le pilotage de l'exploitant de l'infrastructure portuaire sont assurés par les PRS en tant que société-mère, qui à leur tour sont gérés en fonction des objectifs des propriétaires. De cette manière, les cantons font valoir leurs intérêts dans la détermination de l'étendue des prestations et la soumission de l'offre par le gestionnaire de l'infrastructure portuaire. Cela implique de clarifier le contenu de la future convention entre les cantons de Bâle-Ville, de Bâle-Campagne et des PRS.
- *Mandat à l'OFT d'élaborer et négocier un projet de convention sur les prestations*: la convention sur les prestations avec le gestionnaire de l'infrastructure portuaire doit être intégrée dans la LTM en tant que disposition potesta-

tive. Dès l'entrée en vigueur de la base légale, l'OFT entamera les travaux afin de négocier un projet de première convention sur les prestations avec le gestionnaire de l'infrastructure portuaire et de le présenter assorti d'un éventuel projet d'arrêté fédéral relatif à un plafond de dépenses, en l'occurrence probablement pour une période à partir de 2029.

Possibilité de convertir des prêts conditionnellement remboursables en une participation fédérale au gestionnaire de l'infrastructure portuaire

Sur la base des décisions relatives à la révision totale 2016, la contribution de la Confédération à la construction d'un nouveau bassin portuaire à Bâle-Kleinhüningen sera versée aux PRS sous forme de prêt sans intérêt et conditionnellement remboursable, et ce, dans l'intention initiale de convertir le prêt en une part de capital propre de la Confédération lors de la création de la «Hafeninfrastruktur AG». Et aussi afin que cette participation prévue corresponde à la marche à suivre fixée dans la déclaration d'intention commune, qui a également servi de base à l'avis du gouvernement du canton de Bâle-Ville en vue de l'approbation de la part cantonale au financement du nouveau bassin portuaire⁵⁶. Le Conseil fédéral propose d'introduire dans la LTM une disposition potestative permettant à la Confédération de convertir les prêts conditionnellement remboursables de la Confédération en capital propre, sous réserve des décisions nécessaires prises par le gestionnaire de l'infrastructure portuaire en vertu du droit des sociétés anonymes.

4.1.6 Incitations à l'utilisation de moteurs décarbonisés dans le fret ferroviaire et la navigation à marchandises

4.1.6.1 Objectif de la mesure: accélérer la diffusion de moteurs décarbonisés dans le fret ferroviaire et dans la navigation à marchandises

Dans le développement de la motion Herzog 20.3286, des incitations financières à l'utilisation de moteurs décarbonisés sont mentionnées comme élément d'encouragement du transport de marchandises sur le Rhin. De telles incitations pour le fret ferroviaire ne sont pas explicitement mentionnées dans la motion Dittli 20.3222, mais on peut en tirer une conclusion par analogie: l'utilisation de véhicules hybrides à batterie électrique permet également de rendre le fret ferroviaire de proximité neutre en termes d'émissions de CO₂.

Assurer une production décarbonisée de la navigation à marchandises et du fret ferroviaire

Conformément aux objectifs des mandats parlementaires, l'objectif de cette mesure est d'accélérer, par des incitations financières, la diffusion de technologies de moto-

⁵⁶ *Ratschlag betreffend Ausgabenbewilligung zur Realisierung des Hafenbeckens 3 sowie Ausgabenbewilligung für die Weiterentwicklung der Hafenbahn in Kleinhüningen (Vorprojekt)*, téléchargeable sous: groserrat.bs.ch > 18.1757.01 (en allemand).

risation «décarbonisées» pour les bateaux à marchandises et les locomotives de manœuvre, indépendamment du fait que l'on transforme des bateaux ou des véhicules ou que ceux-ci soient retirés plus tôt de la circulation pour en acquérir ou en louer de nouveaux. Sur cette base, il doit être possible de soumettre les bateaux et les véhicules à des mesures de transformation importantes ou de les retirer de la circulation avant la fin de leur durée de vie.

La contribution du fret ferroviaire et de la navigation à marchandises aux objectifs de la politique environnementale peut ainsi être encore améliorée grâce à des aménagements, des post-équipements ou des acquisitions nouvelles, en équipant ou en réaménageant la flotte des bateaux à marchandises⁵⁷ pour des propulsions à faibles émissions et des carburants alternatifs, et en utilisant à l'avenir les véhicules utilisés dans le fret ferroviaire, notamment pour les manœuvres, avec une propulsion purement électrique par batterie ou en tant que véhicules hybrides à batterie électrique.

4.1.6.2 Mesure proposée: soutien financier pour le post-équipement via des contributions fédérales

Contributions financières à la construction et au post-équipement de véhicules et de bateaux écopatibles

Les mesures proposées sont les suivantes:

- *pour le fret ferroviaire*, soutenir les investissements dans les installations et les véhicules par des contributions financières, si cela permet de réduire de manière significative les émissions de GES lors de la fourniture des offres de transport;
- *pour la navigation à marchandises*, contribuer financièrement à la construction de bateaux à faibles émissions de GES ou adaptés aux basses eaux, ainsi qu'au post-équipement et au renouvellement des bateaux en vue de l'utilisation de systèmes de motorisation décarbonisés.

Il s'agit de créer une base légale permettant que les contributions puissent être versées à fonds perdus. Leur montant peut correspondre, à titre indicatif, aux coûts de post-équipement ou, en cas d'acquisitions nouvelles, à la différence positive entre les coûts d'investissement d'un véhicule ou d'un bateau traditionnel et ceux d'un véhicule ou d'un bateau équipé d'un moteur à faibles émissions de GES. Le versement des contributions peut se faire sous forme de forfaits et indépendamment des coûts effectifs. L'aide financière doit alors comprendre une contribution de cofinancement déterminante.

Application dans les domaines du fret ferroviaire et de la navigation à marchandises

En raison des incertitudes concernant le développement et la standardisation des futures technologies de motorisation décarbonisées aussi bien dans le domaine de la

⁵⁷ La classification en tant que «bateau de marchandises» s'applique conformément à l'art. 2, al. 1 de l'ordonnance sur la navigation intérieure, ONI; RS 747.201.1.

navigation que dans celui des véhicules moteurs ferroviaires à batterie électrique, le présent projet vise uniquement à soumettre la base juridique nécessaire, mais pas encore d'arrêté de crédit autorisant un crédit. Un crédit d'engagement pourra être sollicité dès que les technologies de motorisation seront prêtes à être commercialisées. Le financement éventuel d'entreprises de test et d'entreprises pilotes se fera par le biais d'une demande de crédits budgétaires spécifiques. Pour la navigation sur le Rhin, la proposition des bases légales nécessaires s'impose aussi afin de tenir compte des affirmations de la Suisse liées à une navigation décarbonisée.

Cadre estimatif pour le post-équipement

La conversion à des propulsions alternatives réduisant les émissions de GES dans la navigation intérieure concerne environ 300 bateaux à marchandises enregistrés sur les lacs suisses et sur le Rhin en Suisse. Dans le fret ferroviaire, il s'agit d'environ 90 véhicules d'entreprises de transport de marchandises, utilisés principalement pour les manœuvres.

4.2 Adéquation des moyens requis

La Confédération assume de nouvelles tâches pour moderniser le fret ferroviaire, perfectionner une offre-réseau et renforcer la navigation sur le Rhin

Les mesures proposées attribuent à la Confédération diverses nouvelles tâches:

- Afin de moderniser et d'automatiser la production dans le secteur du fret ferroviaire, la Confédération finance la migration vers l'attelage automatique numérique et veille ainsi à ce que la migration se déroule de manière ordonnée.
- En concluant une convention sur les prestations avec les prestataires de TWCI dans le domaine du fret ferroviaire, la Confédération veille à la modernisation et au perfectionnement des offres en la matière. Dans ce cadre, elle finance désormais des investissements et verse des indemnités jusqu'à ce qu'une offre couvrant les coûts soit réalisable. La durée de validité de la mesure est limitée à huit ans (avec l'option d'une prolongation unique dans le domaine de compétence du Conseil fédéral).
- En concluant une convention sur les prestations avec l'exploitant de l'infrastructure portuaire, la Confédération veille à assurer et à renforcer les infrastructures portuaires et à mieux intégrer la navigation sur le Rhin dans la politique nationale de transport de marchandises.

Toutes les autres mesures et adaptations ne constituent pas des nouveautés, mais poursuivent, modifient ou développent plutôt diverses tâches ou instruments d'incitation existants.

Pour assumer ces nouvelles tâches, l'OFT, qui est responsable de leur mise en œuvre, a besoin de ressources supplémentaires (voir ch. 6.1.2).

4.3 Mise en œuvre

Les mesures et instruments visant à perfectionner les conditions-cadre pour le transport de marchandises en Suisse nécessitent des adaptations au niveau de la loi. Les diverses modifications apportées à la LTM impliquent des adaptations au niveau de l'ordonnance. Cela concerne notamment la concrétisation des différentes mesures d'encouragement financier. Le ch. 4.1 a indiqué, pour les différentes mesures proposées, si une concrétisation au niveau de l'ordonnance était nécessaire, et décrit comment les processus devaient être organisés jusqu'à la conclusion des nouvelles conventions de prestations prévues avec le gestionnaire du TWCI et le gestionnaire de l'infrastructure portuaire.

5 Commentaire des dispositions

5.1 Intégration du projet

Révision totale de la LTM

L'objet central du projet est une révision totale de la LTM. Globalement, il s'agit de maintenir le contenu de la LTM. Les modifications matérielles les plus importantes sont l'adaptation des objectifs et l'ajout des activités d'encouragement pour le TWCI, l'introduction du DAC, le renforcement de la navigation sur le Rhin et des incitations à l'utilisation de propulsions décarbonisées dans le fret ferroviaire et dans la navigation à marchandises. Par ailleurs, les contenus de la LTM en vigueur ont été épurés lorsqu'une réglementation au niveau de l'ordonnance suffisait.

Révision partielle de trois autres lois

La possibilité de déroger au principe des coûts marginaux normatifs pour les prestations de manœuvres ferroviaires et la nouvelle définition de l'étendue de l'infrastructure ferroviaire nécessitent d'adapter la LCdF. Les compétences de la RailCom sont par ailleurs précisées dans la LCdF.

La nouvelle définition des installations de transbordement et de chargement ainsi que l'élargissement des activités d'encouragement pour les éléments d'installation éligibles requièrent également une adaptation de la LUMin⁵⁸.

La suppression du remboursement actuel de la RPLP et son intégration à la contribution de transbordement et de chargement nécessitent également d'adapter la LRPL.

Le tableau de concordance suivant donne une vue d'ensemble de toutes les modifications légales proposées dans le cadre du présent projet:

⁵⁸ RS 725.116.2

Tableau 4

Tableau de concordance avec aperçu de toutes les modifications légales du présent projet

Loi	Domaine	Actuel	Contenu nouveau ou modifié
LTM	Section 1 Dispositions générales	<i>LTM</i> <i>2016</i>	
	Art. 1 Objet	<i>Art. 1</i>	Précisions
	Art. 2 Définitions	–	Nouveau; définitions et explications des termes
	Art. 3 Objectifs et principes	<i>Art. 2</i>	Inclusion d'une référence à la politique climatique, de domaines de réglementation supplémentaires et d'exceptions à l'autofinancement etc.
	Art. 4 Conception relative au transport de marchandises	<i>Art. 3</i>	Compléments et précisions ponctuels
	Art. 5 Lignes directrices relatives au transport ferroviaire de marchandises	<i>Art. 3a</i>	Ajout du TWCI
	Art. 6 Expropriation	<i>Art. 4</i>	Adaptation de la terminologie
	Art. 7 Transport de marchandises dangereuses	<i>Art. 5</i>	Complément de la prise en compte des réglementations internationales et adaptation de la terminologie
	Art. 8 Transports dans le cadre du Réseau national de sécurité	<i>Art. 6</i>	Adaptation de la terminologie
	Art. 9 Responsabilité extracontractuelle	<i>Art. 7</i>	Inchangé
	Section 2 Encouragement financier		
	Art. 10 Contributions d'investissements pour des installations de transbordement et de chargement	<i>Art. 8</i>	Extension de la prise en compte des parties d'installations; inclusion de forfaits pour des parties d'installations, possibilité d'accords entre l'OFT et les exploitants d'installations; précisions sur le champ d'application de la non-discrimination; Contributions d'investissements pour les installations portuaires déplacées à l'art. 11
	Art. 11 Encouragement de l'infrastructure portuaire destinée au transport de marchandises sur le Rhin	–	Nouveau; possibilité d'encouragement financier grâce aux conventions sur les prestations
	Art. 12 Indemnisation des coûts non couverts de l'offre commandée de transport ferroviaire de marchandises	<i>Art. 9</i>	Suppression de l'encouragement de nouvelles offres; précisions

Loi	Domaine	Actuel	Contenu nouveau ou modifié
	Art. 13 Encouragement du TWCI	–	Nouveau; possibilité d'encouragement financier du TWCI grâce aux conventions sur les prestations
	Art. 14 Contributions de transbordement et de chargement	–	Nouveau; possibilité de verser des contributions forfaitaires par wagon
	Art. 15 Contributions d'investissement pour des innovations techniques	<i>Art. 10</i>	Ajout de forfaits pour l'introduction de l'attelage automatique numérique; ajout de la possibilité d'encourager des innovations techniques pour le transport de marchandises par voie navigable
	Art. 16 Contributions d'investissements pour des véhicules respectueux du climat	–	Nouveau; possibilité d'encouragement financier
	Section 3 Construction et exploitation de voies de raccordement		
	Art. 17 Desserte	<i>Art. 12</i>	Ajout de la définition de mesures dans les plans directeurs
	Art. 18 Autorisation de construire, autorisation d'exploiter	<i>Art. 13</i>	Adaptation rédactionnelle
	Art. 19 Dispositions relevant du droit ferroviaire, prescriptions d'exploitation	<i>Art. 14</i>	Inchangé
	Art. 20 Obligation de consentir au raccordement	<i>Art. 15</i>	Inchangé
	Art. 21 Régime de propriété	<i>Art. 16</i>	Précision sur la propriété des dispositifs de raccordement
	Art. 22 Réglementation contractuelle	<i>Art. 17</i>	Adaptation rédactionnelle
	Art. 23 Frais	<i>Art. 18</i>	Adaptation rédactionnelle
	Art. 24 Obligations réciproques des raccordés	<i>Art. 19</i>	Adaptation rédactionnelle
	Section 4 Construction et exploitation d'ITTC		
	Art. 25	<i>Art. 11</i>	Art. 11 déplacé; clarification de la procédure pour la construction d'ITTC; précision des tâches de la Confédération et des cantons en matière d'aménagement du territoire Inchangé
	Section 5 Contrat d'utilisation de wagons et contrat de transport		
	Art. 26 Contrat d'utilisation de wagons	<i>Art. 20</i>	Adaptation rédactionnelle
	Art. 27 Contrat de transport	<i>Art. 21</i>	Adaptation rédactionnelle

Loi	Domaine	Actuel	Contenu nouveau ou modifié
	Section 6 Surveillance, voies de droit et dispositions pénales		
	Art. 28 Surveillance des voies de raccordement	<i>Art. 22</i>	Inchangé
	Art. 29 Litiges relatifs aux conventions de prestations	–	Nouveau: clarification des compétences en cas de litiges relatifs aux conventions de prestations selon les art. 11 et 13
	Art. 30 Autres litiges	<i>Art. 23</i>	Adaptation rédactionnelle
	Art. 31 Dispositions pénales	<i>Art. 24</i>	Inchangé
	Section 7 Dispositions finales		
	Art. 32 Exécution	<i>Art. 25</i>	Nouvel alinéa concernant la mise en œuvre des mesures d'aménagement du territoire
	Art. 33 Abrogation et modification d'autres actes	<i>Art. 26</i>	Inchangé
	Art. 34 Évaluation	–	Nouveau: évaluation de l'efficacité de l'encouragement sur le TCNA afin de statuer sur la prolongation de l'encouragement
	Art. 35 Référendum, entrée en vigueur et durée de validité	<i>Art. 28</i>	La limitation dans le temps de l'art. 9 est supprimée et l'al. 3 fixe une limite temporelle pour l'art. 13.
LRPL	Art. 4 Dérogations et exonérations	–	L'al. 3 concernant le remboursement de la RPLP en TCNA est supprimé
LUMin	Art. 18	–	Adaptation rédactionnelle Applicabilité adaptée de la LTM
LCdF	Art. 9c Prix du sillon	–	Nouvel alinéa concernant la fixation des prix du sillon pour des marchandises en transport de marchandises
	Art. 40 ^{ter} Tâches	–	Précision des tâches de la RailCom
	Art. 48a Objectifs	–	<i>Concerne uniquement le texte français</i>
	Art. 48e Projets et réalisation des mesures	–	<i>Concerne uniquement le texte français</i>
	Art. 49 Principes	–	Correction du renvoi
	Art. 62 Délimitation de l'infrastructure	–	Précision de la définition de l'étendue de l'infrastructure ferroviaire, ici: voies de débord

5.2 Loi sur le transport de marchandises

Section 1 Dispositions générales

Art. 1 Objet

L'objet de la loi est précisé et étendu. Alors que la loi se concentrait jusqu'à présent sur le fret ferroviaire, il est désormais précisé à l'al. 1 qu'elle a pour objet non seulement le transport de marchandises par des entreprises de chemins de fer, de navigation mais aussi de transport à câbles. Au lieu de mentionner les ITTC et les voies de raccordement, le terme générique d'«installations de transbordement et de chargement», qui est redéfini à l'art. 2, est introduit. C'est un point important dans la perspective du développement accru des plates-formes de transbordement multimodales ainsi que de la simplification – surtout financière – de l'accès au rail pour les chargeurs et les entreprises de logistique. L'énumération actuelle de la construction et de l'exploitation est désormais complétée par la modification de ces installations, afin de pouvoir délimiter les nouvelles constructions des adaptations ou des modifications.

Art 2 Définitions

Un article spécifique est créé pour définir et clarifier les termes. Les termes «transport par wagons complets isolés», «transport combiné», «voies de raccordement», «ITTC» et «dispositifs de raccordement» sont actuellement définis à l'art. 2 OTM. Ils doivent désormais être décrits au niveau de la loi. Les définitions de l'OTM ont globalement fait leurs preuves et sont simplement précisées. Il convient notamment de noter que le TWCI et le TC ne sont pas des notions contradictoires. En particulier, les transports du TC peuvent également être acheminés par TWCI. Le terme «voie de débord» est actuellement décrit à l'art. 62, al. 1, let. f, LCdF, sous la définition des installations publiques de chargement. Ce terme est désormais également repris dans la LTM, car il faut maintenir les possibilités d'encouragement pour les dispositifs situés sur ces installations.

Il est précisé à la *let. c* que les voies de raccordement, les ITTC et les voies de débord seront désormais regroupées sous le terme d'installations de transbordement et de chargement.

Art. 3 Objectifs et principes

Cet article fixant les objectifs et les principes essentiels pour le transport de marchandises doit permettre d'exprimer clairement dans la loi ce que la Confédération vise dans ce domaine et quelles sont ses responsabilités en la matière.

Les adaptations apportées à l'al. 1 visent à exprimer que le transport de marchandises en Suisse doit être durable et qu'il faut, pour ce faire, mentionner explicitement et prendre en compte l'objectif d'éviter les émissions de GES ainsi que les polluants atmosphériques. Ainsi, l'article sur les objectifs de la LTM établit également un lien avec les objectifs de réduction fixés à l'art. 3 de la loi du 23 décembre 2011 sur le CO₂⁵⁹. En outre, l'énumération des domaines pour lesquels la Confédération fixe des

⁵⁹ RS 641.71

conditions-cadre est complétée par la garantie d'une infrastructure portuaire performante destinée au transport de marchandises sur le Rhin (let. b). Sur cette base, la Confédération peut définir des mesures correspondantes dans ce domaine. En conséquence, l'infrastructure portuaire doit elle aussi être désormais soumise au régime de l'accès non discriminatoire. La let. d introduit ici aussi le nouveau terme d'installations de transbordement et de chargement. La let. e précise que la Confédération ne fixe pas de prescriptions pour l'octroi d'un accès non discriminatoire aux voies de raccordement.

L'al. 2 énumère les états de fait dans lesquels la Confédération peut accorder un soutien financier en dérogeant au principe de l'autofinancement. Comme jusqu'à présent, la Confédération doit pouvoir participer aux commandes cantonales d'offres de transport ferroviaire de marchandises. Il va de soi que ce principe n'est pas une exigence imposée aux entreprises de transport de marchandises. Comme il est désormais possible d'accorder un soutien financier direct ou indirect à la navigation sur le Rhin, le transport de marchandises par voie navigable est également soumis au principe de l'autofinancement. Conformément aux mesures proposées, la liste des états de fait est complétée par les conventions sur les prestations de TWCI et les contributions financières qui y sont liées, ainsi que par des contributions forfaitaires pour le chargement de marchandises sur le rail et le transbordement de marchandises entre le rail et d'autres modes de transport. En revanche, la possibilité d'encourager le développement de nouvelles offres est supprimée.

L'al. 3 est repris de la loi actuelle. La réglementation doit continuer à garantir que la Confédération puisse définir des exigences en matière de qualité du transport de marchandises, au sens d'une *ultima ratio*. Cela doit se faire en coordination avec d'éventuelles réglementations internationales.

Art. 4 Conception relative au transport de marchandises

La conception relative au transport ferroviaire de marchandises est un instrument de l'aménagement du territoire et est régie par l'art. 13 de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire⁶⁰. Le champ d'application et la portée de la conception doivent être étendus en ce sens que la conception peut également fixer les bases du perfectionnement de l'infrastructure portuaire destinée au transport de marchandises sur le Rhin et celles du raccordement des différentes installations à l'infrastructure routière. Des compléments et des précisions sont apportés dans ce but à l'*al. 2*. Il est ainsi possible de définir dans la conception le développement des ports rhénans et les exigences en matière de raccordement routier de certaines installations.

L'al. 3 règle actuellement la coordination de la conception avec le développement des autres modes de transport terrestre. Le transport souterrain de marchandises y sera désormais inclus, de sorte que la conception puisse également thématiser les interfaces entre les différentes installations de transport de marchandises visées à l'*al. 2* et les installations de transport souterrain de marchandises (vraisemblablement Cargo sous terrain), en particulier dans la perspective du développement de plates-formes de transbordement multimodales. Par souci d'exhaustivité, les installations à câbles sont

⁶⁰ RS 700

également incluses dans la disposition, bien que cela ne soit guère pertinent pour les indications qui figurent dans la conception.

Le nouvel *al. 5* oblige explicitement les cantons à tenir compte, dans leurs plans directeurs, des indications qui leur sont adressées dans la conception.

Par conséquent, le titre de l'article est également adapté, de sorte que la conception ne soit plus uniquement destinée au transport ferroviaire de marchandises, mais qu'elle porte également sur des domaines communs à tous les modes de transport.

Art. 5 Lignes directrices communes relatives au transport ferroviaire de marchandises

Cet article, introduit dans la LTM par le projet «Organisation de l'infrastructure ferroviaire»⁶¹, est complété par la précision suivante à l'*al. 1*: la Confédération attend des acteurs du transport ferroviaire de marchandises qu'ils élaborent des lignes directrices communes afin d'atteindre les objectifs de la LTM. Le développement du TWCI est désormais ajouté à la liste des objets des lignes directrices. Les points-clés sous forme de déclarations sur le type et l'étendue du TWCI en offre-réseau constituent la base des soumissions d'offres de prestataires potentiels et des négociations relatives à une convention sur les prestations entre la Confédération et les fournisseurs de l'offre de TWCI.

Art. 6 Expropriation

Cet article est adapté de manière à inclure le terme d'installations de transbordement et de chargement, conformément aux précisions apportées aux art. 1 et 2. Pour le reste, il est toutefois repris sans changement de l'actuelle LTM.

Art. 7 Transport de marchandises dangereuses

Dans les domaines relatifs au transport de marchandises dangereuses, il incombe au Conseil fédéral d'édicter les prescriptions nationales nécessaires. Il s'agit notamment de l'ordonnance du 31 octobre 2012 sur le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer et par installation à câbles (RSD)⁶², de l'ordonnance du 8 novembre 1978 sur la navigation intérieure (ONI)⁶³ et de l'ordonnance du 31 octobre 2012 sur les contenants de marchandises dangereuses (OMD)⁶⁴. Ces prescriptions se réfèrent aux exigences fondamentales des prescriptions internationales relatives aux marchandises dangereuses (réglementations), telles que le règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) et l'accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).

⁶¹ Cf. 16.075 Organisation de l'infrastructure ferroviaire sous: www.parlament.ch.

⁶² RS 742.412

⁶³ RS 747.201.1

⁶⁴ RS 930.111.4

Art. 8 Transports dans le cadre du Réseau national de sécurité

La terminologie est adaptée dans le titre et à l'al. 1. L'actuelle coopération nationale pour la sécurité est remplacée par le Réseau national de sécurité, par analogie avec la loi du 3 février 1995 sur l'armée⁶⁵.

Art. 9 Responsabilité extracontractuelle

L'art. 7 de l'actuelle LTM est repris sans modification.

Section 2 Encouragement financier**Art. 10** Contributions d'investissements pour des installations de transbordement et de chargement

Les adaptations de l'actuel art. 8 concernent avant tout la simplification du financement des installations de transbordement et de chargement. Selon l'al. 1, la Confédération peut désormais verser des contributions d'investissement comme aide financière au titre des installations de transbordement et de chargement et non plus, comme jusqu'à présent, pour les ITTC et les voies de raccordement. Cela implique que les installations et équipements visés à l'art. 62, al. 2, let. g et h, LCdF peuvent également faire l'objet de contributions d'investissement. Les réglementations en vigueur exigent du gestionnaire d'infrastructure que les coûts de l'exploitation de grues et d'autres engins de transbordement sur les voies de débord ou sur les installations de transbordement pour le transport de marchandises, y compris les voies de grues et les voies de chargement, soient facturés intégralement aux bénéficiaires de prestations (art. 64 LCdF). Il en résulte un désavantage pour le gestionnaire de l'infrastructure par rapport à un gestionnaire de voies de raccordement qui propose un transbordement pour des tiers, car il ne peut pas bénéficier d'un encouragement financier conformément à l'art. 10 LTM. Par conséquent, la présente modification vise à ce que les infrastructures visées à l'art. 62, al. 2, let. g et h (grues et autres engins de transbordement dans les voies de débord; installations de transbordement pour le transport de marchandises, y c. les voies de grues et de chargement), puissent faire l'objet d'une demande de contributions d'investissement conformément à l'art. 10 LTM.

L'al. 4 en vigueur, qui prévoit que la Confédération peut octroyer, en plus de contributions à fonds perdu, des prêts remboursables pour la construction et l'extension d'ITTC à l'étranger, devient l'al. 2 et est adapté de manière à ce qu'un encouragement ne soit accordé que s'il est très probable que l'investissement favorisera le transfert du transport lourd de marchandises à travers les Alpes de la route au rail. En revanche, il sera désormais renoncé à l'octroi de prêts, aucun projet n'ayant bénéficié au cours des dernières années. Si des doutes subsistent quant à l'effet probable d'un projet sur le report modal, il faut au contraire renoncer totalement à un encouragement.

Jusqu'à présent, les contributions d'investissement de la Confédération étaient plafonnées par un pourcentage des coûts imputables: 60 % pour la plupart des projets et 80 % au maximum pour les projets d'importance nationale pour la politique des transports. Le nouvel al. 3 fixe également une limite inférieure de 40 % pour la part d'en-

⁶⁵ RS 510.10

couragement de la Confédération. Il en résulte une meilleure sécurité de planification pour tous les requérants, car ceux-ci peuvent partir du principe qu'ils recevront dans tous les cas une subvention correspondant à au moins 40 % des coûts de projet imputables. Par ailleurs, cette approche correspond à la pratique des années précédentes.

Le nouvel *al. 4* permet désormais des simplifications dans la détermination des coûts imputables des projets, en ce sens que des forfaits seront désormais utilisés pour les éléments d'installation et non plus les coûts effectivement facturés au requérant.

L'al. 5 règle les critères d'octroi et de calcul des contributions. Ils servent à fixer la contribution d'encouragement définitive et à calculer les montants forfaitaires visés à l'*al. 4*. Le catalogue de critères actuel est repris, mais l'ordre est adapté et le critère «sécurité» est ajouté. La Confédération peut ainsi encourager les mesures qui servent à renforcer la sécurité et refuser l'encouragement financier si les preuves de sécurité nécessaires ne sont pas apportées.

L'al. 6 permet désormais à la Confédération, représentée par l'OFT, de conclure avec les gestionnaires d'ITTC, de voies de raccordement et des équipements connexes pour le transbordement de marchandises des conventions d'une durée de quatre ans et qui fixent le montant maximal des contributions d'investissements prévus. Il va de soi que l'étendue des investissements et les obligations qui en découlent font également l'objet de la convention.

L'al. 7 règle l'objet de l'accès non discriminatoire aux installations de transbordement et de chargement. La formulation choisie à cet effet est plus simple qu'auparavant. Il est précisé que la garantie d'un accès non discriminatoire ne s'applique qu'aux ITTC.

L'al. 8 comprend la norme de délégation au Conseil fédéral. Il s'agit notamment de la possibilité d'appliquer des procédures différentes selon que les projets présentent un volume d'investissement total inférieur ou supérieur à 5 millions de francs et, comme décrit au ch. 4.1.4.2, de fixer des taux d'encouragement uniformes pour les projets dont le volume d'investissement relatif à la construction ou à l'extension est inférieur à 5 millions de francs.

Jusqu'à présent, l'*al. 6* réglait la possibilité pour la Confédération de verser des contributions d'investissement pour la construction d'installations portuaires destinées au transbordement de marchandises dans le TC. Cette disposition est désormais intégrée à l'art. 11.

Art. 11 Encouragement de l'infrastructure portuaire destinée au transport de marchandises sur le Rhin

Le nouvel art. 11 fixe juridiquement la garantie et l'encouragement d'une infrastructure portuaire performante destinée au transport de marchandises sur le Rhin ainsi que le pilotage du développement à l'aide d'une convention sur les prestations entre la Confédération et le gestionnaire de l'infrastructure portuaire. La formulation s'inspire des dispositions relatives aux conventions sur les prestations avec les gestionnaires d'infrastructure ferroviaire visées à l'art. 51 LCdF.

L'al. 1 comprend, en tant que disposition de principe, la possibilité pour la Confédération d'encourager financièrement les infrastructures portuaires destinées au transport de marchandises sur le Rhin.

L'al. 2 permet à la Confédération, aux cantons concernés et au gestionnaire de l'infrastructure portuaire de fixer par contrat l'étendue des surfaces et les équipements de l'infrastructure portuaire avant même de négocier la convention sur les prestations, l'objectif étant une sécurité de planification à long terme concernant l'étendue et le périmètre futurs de l'infrastructure portuaire.

L'al. 3 définit les parties à la convention sur les prestations, l'objet et la durée de validité de cette dernière. La Confédération, représentée par l'OFT, doit pouvoir conclure la convention avec le gestionnaire de l'infrastructure portuaire pour une durée de quatre ans. Les prestations à fournir sont fixées à l'avance sur la base des priorités de la Confédération en matière de politique des transports et des plans d'affaires du gestionnaire de l'infrastructure portuaire.

L'al. 4 dispose que le gestionnaire de l'infrastructure portuaire doit accorder un accès non discriminatoire aux zones de l'infrastructure.

L'al. 5 prévoit la possibilité pour la Confédération de verser des indemnités si les prestations fixées dans la convention sur les prestations ne peuvent pas être fournies de manière à couvrir les coûts. Une concertation préalable avec les cantons concernés est nécessaire à cet égard. Le but des indemnités est de maintenir l'infrastructure portuaire en bon état et dans l'étendue convenue.

L'al. 6 permet de fixer, dans la convention sur les prestations, le versement de contributions d'investissements pour des mesures visant à répondre aux exigences des transports et à l'état de la technique ainsi qu'aux enjeux de la protection de l'environnement et du climat. Les mesures et les contributions d'investissement qui y sont liées doivent être explicitement fixées dans la convention sur les prestations.

L'al. 7 correspond à la disposition de l'art. 8, al. 6, en vigueur, complétée par la règle actuellement prévue à l'art. 4, al. 4, OTM, selon laquelle les contributions pour les infrastructures portuaires sont versées sous forme de prêts sans intérêts et conditionnellement remboursables.

En complément de l'al. 7, *l'al. 8* permet à la Confédération de convertir en capital propre les contributions versées sous forme de prêts sans intérêt et conditionnellement remboursables, sous réserve des décisions requises par le droit des sociétés anonymes. La Confédération peut en outre renoncer au remboursement de prêts afin de participer aux assainissements de bilan nécessaires. Cette disposition correspond aux dispositions relatives aux prêts conditionnellement remboursables conformément à l'art. 51b, al. 3, LCdF.

Art. 12 Indemnisation des coûts non couverts de l'offre commandée
de transport ferroviaire de marchandises

La possibilité pour la Confédération de participer aux commandes cantonales d'offres de fret ferroviaire reste inchangée; le terme «aide financière» est remplacé par «indemnité» à titre d'adaptation rédactionnelle et il est précisé que la commande est liée à l'indemnisation des coûts non couverts. Pour une meilleure lisibilité, les dispositions jusqu'ici fixées dans un seul alinéa sont divisées en trois alinéas. La limitation dans le temps est supprimée du fait de la suppression de l'actuel art. 28, al. 3. Désormais, la gestion des dépenses pour ces indemnités doit se faire par le biais de plafonds de dé-

penses quadriennaux. Il n'est toutefois pas nécessaire de le mentionner spécifiquement dans la loi.

L'al. 2 de la loi en vigueur, qui prévoit la possibilité d'encourager financièrement de nouvelles offres de transport ferroviaire de marchandises, est supprimé.

Art. 13 Encouragement du TWCI

Le nouvel art. 13 règle l'encouragement financier du TWCI en tant qu'offre-réseau de fret ferroviaire. *L'al. 1* fixe le principe selon lequel la Confédération peut encourager le TWCI.

L'al. 2 dispose que le financement est assuré à l'aide d'une convention sur les prestations entre la Confédération, représentée par l'OFT, et les prestataires de TWCI. La durée de la convention est de quatre ans. Les prestations qui font l'objet de la convention sur les prestations sont décrites sur la base de la définition du TWCI à l'art. 2: le TWCI comprend des prestations de transport en transport de marchandises sur voie normale et sur voie étroite, qui englobent notamment la livraison et la collecte de wagons et de groupes de wagons sur des voies de raccordement et d'autres installations de fret ferroviaire. Le TWCI fournit des prestations de transport intérieur, d'importation et d'exportation de marchandises. Le transport de trains complets à partir de et vers des voies de raccordement ou d'autres installations ne fait pas partie de l'offre de TWCI.

Conformément à *l'al. 3*, la convention sur les prestations porte sur les grandes lignes des prestations à fournir dans l'offre-réseau et les indemnités et contributions d'investissement prévues à cet effet. Les prestations sont en l'occurrence harmonisées avec les priorités de la Confédération en matière de politique des transports et avec les lignes directrices communes relatives aux points-clés concernant le type et l'étendue de l'offre visée à l'art. 3a, al. 1, let. d. Il est également dispose que l'OFT est responsable de la procédure de collecte et d'évaluation des offres.

L'al. 4 décrit le but des indemnités et des contributions d'investissement à fixer dans les conventions sur les prestations. Les indemnités doivent notamment garantir une offre stable sur la durée de la convention sur les prestations et permettre de couvrir les coûts des prestations. Les contributions d'investissements, quant à elles, doivent permettre d'améliorer la productivité au niveau des prestations, de la planification et de la coordination de l'offre avec d'autres prestataires.

Les al. 5 et 6 règlent les questions d'organisation et de droit de la concurrence du TWCI en tant qu'offre-réseau et les obligations des fournisseurs. Du côté de la distribution, il faut que toutes les prestations de TWCI soient accessibles à tous les clients intéressés. Les fournisseurs doivent donc régler l'accès non discriminatoire à leurs prestations de transport. En ce qui concerne la production et les prestations, les fournisseurs doivent veiller à ce que les dispositions organisationnelles nécessaires soient prises pour éviter que le TWCI, en tant que réseau, ne donne lieu à des financements croisés dans les secteurs d'entreprise régis par la concurrence ou à d'autres distorsions de concurrence. L'encouragement financier de l'offre-réseau ne doit pas générer d'avantages dans d'autres secteurs. En conséquence, il est également exigé que les fournisseurs de prestations internes facturent les prestations aux mêmes prix et conditions que si elles étaient achetées sur le marché.

Art. 14 Contributions de transbordement et de chargement

Le nouvel art. 14 crée la base légale pour le versement de contributions de transbordement et de chargement. Selon l'*al. 1*, la Confédération peut verser des contributions forfaitaires pour le chargement de marchandises sur le rail et pour le transbordement de marchandises entre le rail et d'autres modes de transport. Les contributions sont allouées par wagon chargé transporté et aux exploitants d'installations de transbordement et de chargement.

Les détails tels que le montant des contributions forfaitaires, le nombre de wagons à partir duquel et jusqu'à quel nombre de wagons par installation les contributions sont versées, etc. seront fixés dans les dispositions d'exécution afin de permettre un pilotage flexible. C'est ce que prévoit l'*al. 2*. Les modalités d'octroi et de versement des contributions sont fixées dans le cadre des conventions visées à l'art. 10, al. 6, et que l'OFT conclut avec les exploitants des installations de transbordement et de chargement.

Art. 15 Contributions d'investissement pour des innovations techniques

L'art. 15 LTM constitue la base légale du versement de contributions pour la migration vers le DAC. Le nouvel *al. 2* dispose explicitement que l'encouragement de la migration vers le DAC pour les véhicules utilisés en transport ferroviaire de marchandises se fait au moyen de contributions forfaitaires à fonds perdus et que la coordination des travaux de transformation peut être soutenue.

L'*al. 1* est complété par le transport de marchandises par des entreprises de navigation. Il permet ainsi à la Confédération d'encourager également les innovations techniques dans le transport de marchandises par voie navigable. Cela concerne notamment les pilotes ou tests pour l'utilisation de technologies de propulsion alternatives.

L'*al. 3* règle désormais au niveau de la loi la part maximale d'encouragement de la Confédération. La part d'encouragement de 60 % est actuellement fixée à l'art. 22, al. 2, OTM. Il est cependant renoncé à une limite inférieure comme pour les contributions d'investissement pour les installations visées à l'art. 10, car les innovations techniques peuvent présenter un intérêt propre très variable et parfois très élevé pour le requérant.

Conformément à l'*al. 4*, le Conseil fédéral règle les détails de l'encouragement, notamment les conditions, les modalités, les délais et les procédures de financement. En conséquence, les modalités de la migration vers le DAC (échelonnement des contributions, immatriculation en Suisse, etc.) seront réglées au niveau de l'ordonnance. Il en va de même pour la procédure d'encouragement financier des innovations techniques en général. Il s'agit notamment de la possibilité de prendre en charge des dépenses de personnel ainsi que des dépenses de biens et services secondaires pour le pilotage de la migration et les travaux préparatoires nécessaires dans le domaine de l'ingénierie.

L'*al. 5* dispose que les contributions d'investissement pour les innovations techniques seront désormais approuvées dans le cadre d'un crédit d'engagement pluriannuel.

Art. 16 Contributions d'investissement pour des véhicules respectueux du climat

L'art. 16 crée la base légale qui permet à la Confédération de soutenir financièrement les investissements dans des véhicules respectueux du climat. Cela concerne les véhicules de transport de marchandises par rail et par voie navigable. L'objectif de l'encouragement est de réduire de manière significative les émissions de GES et les polluants atmosphériques lors de la fourniture des prestations de transport. L'*al. 2* précise que, pour la navigation de marchandises sur le Rhin, des contributions d'investissements peuvent en outre être versées pour la construction de bateaux adaptés aux basses eaux.

L'*al. 3* est la norme de délégation au Conseil fédéral. Les conditions, les délais, la procédure et le calcul des contributions doivent notamment être définis au niveau de l'ordonnance. Désormais, conformément à l'*al. 4*, les contributions d'investissement pour des véhicules respectueux du climat seront également accordées dans le cadre d'un crédit d'engagement pluriannuel.

Section 3 Construction et exploitation de voies de raccordement

Art. 17 Desserte

L'art. 17 de la loi en vigueur est complété par un *al. 2* qui précise que les cantons doivent inscrire dans leurs plans directeurs les mesures d'aménagement du territoire par lesquelles ils assurent la desserte des zones industrielles et artisanales par des voies de raccordement.

Art. 18 Autorisation de construire, autorisation d'exploiter

L'*al. 2* fait l'objet d'une adaptation rédactionnelle mineure, le sigle «OFT» étant déjà introduit à l'art. 8.

Art. 19 Dispositions relevant du droit ferroviaire, prescriptions d'exploitation

L'art. 14 de l'actuelle LTM est repris sans modification.

Art. 20 Obligation de consentir au raccordement

L'art. 15 de l'actuelle LTM est repris sans modification.

Art. 21 Régime de propriété

L'*al. 3* dispose que les dispositifs de raccordement appartiennent en principe aux gestionnaires d'infrastructure. Le raccordé et le gestionnaire d'infrastructure peuvent toutefois en décider autrement par contrat au cas par cas. Il s'agit d'éliminer les incertitudes juridiques.

La personne qui exploite effectivement la voie de raccordement est considérée comme le raccordé. En cas de doute, c'est le propriétaire de l'installation qui est considéré

comme le raccordé. Si le raccordé n'est pas propriétaire de l'installation, il est tenu de régler ses relations avec le propriétaire dans un contrat écrit.

Art. 22 Réglementation contractuelle

L'art. 17 de l'actuelle LTM est repris sans modification hormis une précision linguistique.

Art. 23 Frais

L'art. 18 de l'actuelle LTM est repris sans modification hormis deux précisions linguistiques aux al. 2 et 3.

Art. 24 Obligations réciproques des raccordés

L'art. 19 de l'actuelle LTM est repris sans modifications hormis une précision linguistique.

Section 4 Construction et modification d'ITTC

Art. 25

Le nouvel art. 25 – dans la nouvelle section 4 – correspond à l'actuel art. 11 LTM, et comprend divers compléments: le nouvel *al. 1* clarifie le fait que la construction et la modification d'ITTC et des dispositifs connexes pour le transbordement de marchandises sont soumises au régime de l'autorisation de construire cantonale tant que ces installations ne constituent pas une ITTC d'importance nationale. Cette précision vise à clarifier la procédure à appliquer et les compétences.

L'al. 4 charge les cantons de veiller à ce que la nécessité de construire ou d'étendre des installations de transbordement, telle qu'elle ressort de la conception, soit prise en compte dans les plans directeurs cantonaux.

Section 5 Contrat d'utilisation de wagons et contrat de transport

Art. 26 Contrat d'utilisation de wagons

L'art. 20 de l'actuelle LTM est repris sans modification hormis une adaptation rédactionnelle.

Art. 27 Contrat de transport

L'art. 21 de l'actuelle LTM est repris sans modification hormis une adaptation rédactionnelle.

Section 6 Surveillance, voies de droit et dispositions pénales

Art. 28 Surveillance des voies de raccordement

L'art. 22 de l'actuelle LTM est repris sans modification.

Art. 29 Litiges relatifs aux conventions sur les prestations

Les nouveaux instruments que sont les conventions sur les prestations visées aux art. 11 et 13 nécessitent l'établissement d'une procédure de règlement des litiges. La formulation du nouvel art. 29 s'inspire de celle de l'art. 51a LCdF, en ce sens que le DETEC statue sur les éventuels litiges et que ses décisions peuvent faire l'objet d'un recours.

Art. 30 Autres litiges

La création de l'art. 29 entraîne l'adaptation du titre de l'art. 30. À l'al. 3, les articles supplémentaires qui concernent un encouragement financier sont complétés. À l'al. 4, une adaptation rédactionnelle est effectuée suite au changement de nom de la Commission d'arbitrage dans le domaine des chemins de fer en RailCom.

Art. 31 Dispositions pénales

L'art. 24 de l'actuelle LTM est repris sans modification.

Section 7 Dispositions finales**Art. 32** Exécution

Les al. 1 et 2 de l'art. 25 de l'actuelle LTM sont repris sans modification. Le nouvel al. 3 dispose que les cantons doivent mettre en œuvre les tâches qui leur incombent en vertu des art. 4 et 25, al. 4, concernant la prise en compte de la conception relative au transport de marchandises et les mesures d'aménagement du territoire visées à l'art. 17, dans un délai de trois ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente loi, et veiller à leur mise en œuvre dans les plans d'affectation des communes dans le même délai. Cela doit permettre de faire converger le plus rapidement possible les aspects de l'aménagement du territoire relatifs au développement du transport de marchandises à tous les échelons de l'État.

Art. 33 Abrogation et modification d'autres actes

L'art. 26 de l'actuelle LTM est repris sans modification.

Art. 34 Évaluation

La réalisation des objectifs de l'encouragement du TWCI au sens de l'art. 13 doit être évaluée au bout de six ans. L'OFT procède à une évaluation et présente un rapport au Conseil fédéral sept ans après l'entrée en vigueur de la présente loi. Sur la base de cette évaluation, le Conseil fédéral peut décider si la durée de validité de l'art. 13 doit être prolongée de quatre à douze ans ou pas. La base de la prolongation est réglée à l'art. 35, al. 3, ci-après.

Art. 35 Référendum, entrée en vigueur et durée de validité

La limitation dans le temps de la validité de l'art. 9, prévue à l'art. 28, al. 3, de la loi en vigueur est supprimée. Ainsi, la Confédération conserve la possibilité de participer

aux commandes cantonales d'offres de transport de marchandises. En revanche, il est ajouté que la validité de l'art. 13 doit être limitée à huit ans (à compter de l'entrée en vigueur). La validité peut être prolongée de quatre ans par le Conseil fédéral si l'évaluation selon l'art. 34 en démontre la nécessité.

5.3 Loi relative à une redevance sur le trafic des poids lourds (LRPL)

Art. 4 Déroptions et exonérations

L'art. 4, al. 3, LRPL définit que les trajets en transport combiné non accompagné donnent droit à un remboursement forfaitaire. Ce remboursement doit désormais être remplacé par les contributions de transbordement et de chargement prévues à l'art. 14 LTM. L'al. 3 est donc abrogé.

5.4 Loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien (LUMin)

Art. 18

Conformément à l'art. 18 LUMin, la possibilité de verser des contributions aux coûts de construction, d'extension et de renouvellement des voies de raccordement et des ITTC est l'un des buts d'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire. En l'occurrence, l'expression «des raccordements ferroviaires et des installations de transbordement dédiées au transport combiné» est remplacée par «installations de transbordement et de chargement», afin d'assurer la cohérence avec la LTM. À l'al. 4, l'applicabilité de la LTM est adaptée aux nouveaux articles proposés.

5.5 Loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF)

En complément de la modification de la LTM, des adaptations mineures de la LCdF ayant un lien direct avec les modifications de la LTM sont proposées.

Art. 9c Prix du sillon

L'art. 9c pose le cadre légal pour la fixation des prix des sillons en tant que prix d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire. L'impératif de couvrir les coûts marginaux est un élément central pour la détermination du niveau des prix des sillons. Ce principe doit globalement continuer à s'appliquer pour fixer les prix des sillons. L'art. 9c LCdF est toutefois également déterminant pour les prestations supplémentaires des GI en matière de manœuvres dans le transport de marchandises. Le nouvel al. 3^{bis} dispose qu'un prix inférieur aux coûts marginaux peut être fixé pour les prestations de manœuvre dans le transport ferroviaire de marchandises afin de rendre les prix de ces

prestations, souvent indispensables à la production dans le transport ferroviaire de marchandises, plus attractifs et moins chers. La fixation des prix de ces prestations incombe désormais à l'OFT.

Art. 40^{qter} Tâches

L'art. 40^{qter} traite des tâches de la RailCom. Conformément à l'al. 1, let. d, il est nécessaire, en accord avec les modifications de la LTM, d'ajouter l'accès à l'infrastructure portuaire destinée au transport de marchandises sur le Rhin, car l'accès pour les tiers s'applique également à ces éléments d'installation et, par conséquent, la RailCom est également compétente si des litiges surviennent à ce sujet.

Art. 48a Objectifs

Concerne uniquement le texte français. La phrase introductive de la let. b fait l'objet d'une adaptation terminologique: «trafic marchandises» est remplacé par «transport de marchandises».

Art. 48e Projets et réalisation des mesures

Concerne uniquement le texte français. L'al. 2 fait l'objet d'une adaptation terminologique: «trafic marchandises» est remplacé par «transport de marchandises».

Art. 49 Principes

La modification du renvoi, de 9b en 9c, est une adaptation rédactionnelle qui corrige l'al. 1.

Art. 62 Délimitation de l'infrastructure

L'art. 62 définit l'étendue de l'infrastructure. À l'al. 1, let. f, l'expression «permettant le transbordement autonome et indépendant de marchandises» est supprimée dans la description des voies de débord ou des installations de transbordement publiques. Ainsi, le gestionnaire de l'infrastructure peut également proposer des voies de débord desservies. Cette modification est la condition *sine qua non* pour que les voies de débord puissent désormais assumer aussi des fonctions de plates-formes de transbordement multimodales ou pour permettre un développement en ce sens, sans qu'il soit nécessaire de séparer ces installations de l'infrastructure. L'accès aux voies de débord en tant que telles reste possible dans le cadre de l'accès au réseau. Certaines prestations sur ces voies peuvent être fournies par l'infrastructure sous forme de prestations de service conformément à l'art. 23 OARF. Conformément aux modifications de l'art. 8 LTM, l'exploitant de l'infrastructure aura également la possibilité de percevoir des contributions pour les installations connexes destinées au transbordement de marchandises. À l'al. 2, let. g, une adaptation rédactionnelle est apportée au terme voies de débord.

5.6 Arrêté fédéral relatif au crédit d'engagement destiné à l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises

Art. 1

Le Conseil fédéral propose d'allouer un crédit d'engagement afin de financer l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le fret ferroviaire. Conformément à l'al. 1, 180 millions de francs sont demandés. Il est prévu de procéder à la migration entre 2027 et 2032. Le versement des contributions s'effectue conformément au nouvel al. 2 proposé à l'art. 15 LTM, au moyen de contributions forfaitaires à fonds perdus par véhicule, selon la procédure décrite aux ch. 4.1.2.2. Si, en raison de l'absence de décisions au niveau européen, la période de l'introduction et de l'encouragement financier devait être retardée, une adaptation correspondante de l'arrêté fédéral serait soumise au Parlement dans le cadre du processus budgétaire annuel.

L'al. 2 dispose que le DETEC peut financer, à charge du crédit d'engagement, les dépenses et les acquisitions nécessaires à la création des conditions organisationnelles de la migration pour la période allant du 1^{er} janvier 2026 au 31 décembre 2032, pour un montant total de 20 millions de francs (état des prix 2022). Cela permettra de piloter la migration vers le DAC de manière centralisée et appropriée ainsi que de réaliser et de financer divers travaux d'ingénierie préalables à la migration.

Art. 2

Les prévisions de renchérissement sur lesquelles se base le volume du crédit d'engagement sont indiquées dans l'arrêté fédéral (art. 2). Elles se fondent sur l'indice national des prix à la consommation de décembre 2022. Les crédits budgétaires annuels sont toujours adaptés aux prévisions de renchérissement actuelles.

Art. 3

Les arrêts de crédit sont des arrêts fédéraux simples et, en tant que tels, ne sont pas sujets au référendum.

5.7 Arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement destiné au financement de la modernisation et du maintien du transport ferroviaire par wagons complets isolés

Art. 1

Par cet arrêté fédéral, le Conseil fédéral demande un crédit d'engagement sur les années 2026 à 2029 pour la modernisation et le maintien d'une offre-réseau de fret ferroviaire, sur la base de la convention sur les prestations entre la Confédération et les prestataires du TWCI, conformément à l'art. 13 LTM. 260 millions de francs sont demandés pour le financement. Ils se composent des contributions d'investissement à utiliser pour les mesures de modernisation de l'offre et de la production du réseau, et d'indemnités versées à l'exploitation pour le maintien de l'offre convenue.

Art. 2

Les estimations du renchérissement sur lesquelles se fonde le volume du crédit d'engagement sont indiquées dans l'arrêté fédéral. Elles reposent sur le niveau de l'indice suisse des prix à la consommation de décembre 2022. Les crédits budgétaires annuels sont toujours adaptés aux estimations du renchérissement actuelles.

Art. 3

Les arrêtés de crédit sont des arrêtés fédéraux simples et ne sont pas sujets au référendum.

5.8 Arrêté fédéral relatif à un plafond de dépenses pour l'indemnisation de l'offre de transport ferroviaire de marchandises

Art. 1

Par cet arrêté fédéral, le Conseil fédéral demande un plafond de dépenses sur les années 2026 à 2029 pour l'indemnisation des coûts non couverts du fret ferroviaire commandés en se basant sur l'art. 12 LTM qui dispose que la Confédération peut participer à la commande et à l'indemnisation des coûts non couverts d'offres en transport de marchandises lorsqu'un canton commande une telle offre. 40 millions de francs sont demandés au titre de l'indemnisation pour cette période quadriennale

Art. 2

Les estimations du renchérissement sur lesquelles se fonde le volume de l'enveloppe budgétaire sont indiquées dans l'arrêté fédéral. Elles reposent sur le niveau de l'indice suisse des prix à la consommation de décembre 2022. Les crédits budgétaires annuels sont toujours adaptés aux estimations du renchérissement actuelles.

Art. 3

Les arrêtés de crédit sont des arrêtés fédéraux simples et ne sont pas sujets au référendum.

6 Conséquences

6.1 Conséquences pour la Confédération

6.1.1 Conséquences financières

Plusieurs mesures entraînent des dépenses supplémentaires pour la Confédération. L'estimation du montant des dépenses supplémentaires a été attribuée à chaque mesure dans la présentation. Du point de vue actuel, il faut s'attendre aux dépenses supplémentaires suivantes (exprimées en millions de francs) pour le fret ferroviaire:

Tableau 5

Mesure	par an*	Crédit
Contributions d'investissement à fonds perdus pour la migration vers le DAC	30	180 <i>sur 6 ans</i>
Contributions d'investissement et indemnités pour la modernisation et le maintien du TWCI	65	260 <i>sur 4 ans</i>
Contributions de transbordement et de chargement	50	50 <i>par an</i>
Indemnisation des coûts non couverts de l'offre de fret ferroviaire commandée	10	40 <i>sur 4 ans</i>
Total par an*	155	

* *Données par année: ces données servent à la comparabilité, mais ne permettent pas de tirer des conclusions sur la simultanéité de la charge sur le budget fédéral. En ce qui concerne les montants destinés à indemniser les coûts non couverts de l'offre de fret ferroviaire commandée, l'augmentation par rapport à la situation actuelle est de 4 millions de francs par an.*

Les dépenses supplémentaires (exprimées en millions de francs) pour la Confédération liées au présent message seront entièrement compensées, de sorte qu'elles ne grèveront pas le budget général de la Confédération:

Tableau 6

Mesures de financement compensatoire	par an
Produit net RPLP du fait de la suppression du remboursement forfaitaire pour les courses en transport combiné	- 25
Versement de la part fédérale du produit net de la RPLP au FIF	<i>environ -100 à -130</i>

La suppression du remboursement forfaitaire de la RPLP pour les parcours initiaux et terminaux du transport combiné permet des recettes supplémentaires pour la RPLP d'environ 25 millions de francs par an. La charge supplémentaire résiduelle est entièrement compensée par une réduction du versement de la part fédérale du produit net de la RPLP au FIF, dès que les dépenses correspondantes sont engagées. Ces fonds ne sont donc plus affectés au FIF, mais au budget général de la Confédération. Cela semble justifié, car les recettes provenant du fret routier restent dans le segment du transport de marchandises et contribuent à le renforcer. En outre, dans l'optique actuelle, il n'y a aucun risque que la diminution des fonds RPLP versés au FIF retarde les projets d'aménagement ou compromette le maintien de la qualité et l'exploitation de l'infrastructure, car les fonds résiduels sont suffisants. Les subventions actuelles (financement des voies de raccordement et des ITTC) restent maintenues à hauteur des crédits budgétaires.

6.1.2 Conséquences sur l'état du personnel

Les dépenses supplémentaires de la Confédération dans le domaine du transport de marchandises, une représentation adéquate des intérêts du transport de marchandises

dans les dossiers fédéraux de politique des transports et environnementale ainsi que le besoin croissant de coordination entraînent un surcroît de dépenses de personnel. Les questions liées au transport de marchandises sont aujourd'hui traitées avec peu de ressources au sein de l'Administration fédérale, d'où une prise en compte insuffisante des questions de transport de marchandises dans de nombreux dossiers. Engager des ressources supplémentaires est le seul moyen de garantir l'attention nécessaire à ces questions, vis-à-vis des cantons et dans les échanges avec les différents acteurs de la branche.

Avec le présent message, le besoin de sept postes supplémentaires pour l'OFT est attesté, et ce, pour les domaines et tâches suivants:

- Suivi des processus liés aux mesures d'encouragement nouvelles et adaptées dans le domaine du fret ferroviaire: encouragement financier de l'automatisation/de la migration vers l'attelage automatique numérique, convention sur les prestations avec le prestataire-réseau ainsi que convention sur les prestations avec l'infrastructure portuaire, en assurant les suppléances et la séparation des fonctions dans les processus: 3 EPT;
- Suivi du processus lié à l'encouragement financier de la navigation à marchandises (propulsions écocompatibles, bateaux adaptés aux basses eaux): financement de la transformation des bateaux à marchandises, financement et suivi d'essais techniques et d'exploitations-pilotes, accompagnement de nouveaux développements techniques, participation à des organes internationaux sur ces questions: 1 EPT (à partir de la disponibilité des moyens financiers pour la mise en œuvre);
- Traitement du perfectionnement de la RPLP et mise en œuvre: l'important dossier de la RPLP en politique des transports doit être géré par un poste de direction de projet. Le perfectionnement conceptuel de la RPLP, le suivi des travaux législatifs ainsi que l'harmonisation avec les développements de l'UE sont devenus désormais une tâche permanente: 1 EPT;
- Renforcement des intérêts de la Suisse dans le fret ferroviaire international, dans les instances bilatérales et dans les organes multilatéraux des corridors de fret européens. La Suisse est représentée dans deux corridors de fret européens (Rhin-Alpes, mer du Nord-Méditerranée). Au regard de l'ambitieuse politique de transfert de la Confédération et des harmonisations nécessaires, une représentation adaptée est requise: 1 EPT;
- Pour les tâches à accomplir dans le cadre d'une harmonisation renforcée entre la politique fédérale du transport de marchandises, les instruments d'aménagement du territoire et la politique cantonale du transport de marchandises: traitement des différents aspects du transport de marchandises dans la planification sectorielle de la Confédération, dans le perfectionnement de la conception relative au transport ferroviaire de marchandises conformément à l'art. 4 LTM ainsi que par rapport aux plans directeurs ou conceptions de transport de marchandises des cantons, en lien avec une harmonisation accrue de la Confédération avec les cantons et le traitement renforcé des questions supra-modales: 1 EPT.

La suppression du remboursement forfaitaire de la RPLP pour les trajets en amont et en aval du transport combiné n'entraîne pas de diminution notable des charges de personnel.

6.2 Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne

Une bonne desserte des espaces économiques de Suisse, tant par la route que par le rail, augmente la redondance et donc l'attrait économique des sites suisses et peut conduire à l'implantation de nouvelles entreprises pour accroître la compétitivité du pays. C'est la raison pour laquelle un fret ferroviaire modernisé et performant sur l'ensemble du territoire profite directement aux cantons, qui disposent d'une offre de TWCI en tant que réseau ou d'offres de trains complets. Le présent projet crée donc des interactions importantes entre la Confédération et les cantons.

La Confédération estime devoir garantir par des mesures appropriées une large accessibilité des régions au moyen d'offres de fret ferroviaire. Concrètement, la Confédération veille à la modernisation et au maintien du TWCI en tant qu'offre-réseau et s'occupe ainsi – en s'appuyant sur les lignes directrices des chargeurs – d'une desserte adéquate des installations des chargeurs dans ces espaces. Grâce à une offre-réseau fonctionnelle, la Suisse dispose d'une offre de fret ferroviaire de qualité, qui permet aussi de transporter de petits volumes par le rail. À cela s'ajoute la construction de plates-formes de transbordement multimodales et, par la suite, d'offres logistiques multimodales, dans lesquelles le fret ferroviaire peut prendre des parts importantes grâce à une offre plus dense, ce qui déleste les agglomérations et centres urbains du fret routier. Grâce à de nouvelles offres de logistique urbaine et au regroupement des transports qui en découle, il existe un potentiel de délestage du trafic lourd dans les principaux centres urbains, en particulier si l'on parvient à relier et à coordonner intelligemment les offres sur rail, sur route et à l'avenir également du transport souterrain de marchandises.

La participation de la Confédération aux commandes d'offres de transport de marchandises des chemins de fer à voie métrique* est maintenue. Comme la Confédération prévoit une participation financière plus importante qu'aujourd'hui, la charge financière des cantons ne change pas, voire diminue dans certains cas. Les régions périphériques et de montagne pourront ainsi continuer à être desservies de manière adéquate et durable par le fret ferroviaire.

On attend des cantons qu'ils participent activement, et davantage qu'aujourd'hui, à une politique concertée du transport de marchandises à l'aide des instruments de l'aménagement du territoire, en soutenant et en favorisant, du point de vue de l'aménagement du territoire, le développement de nouvelles installations et l'accessibilité des installations existantes et nouvelles. Les cantons sont responsables de veiller à ce que les surfaces destinées à ces installations soient désignées et garanties de manière adéquate. Ils sont invités à mettre en œuvre les mesures nécessaires à cet effet dans un délai de trois ans.

En s'engageant dans le cadre de conventions sur les prestations entre la Confédération et l'exploitant de l'infrastructure des PRS, la Confédération décharge spécifiquement les cantons de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne, auxquels incombe aujourd'hui, en tant que cantons propriétaires et d'implantation, la gestion du développement des PRS.

6.3 Conséquences économiques

Des infrastructures de transports performantes et des chaînes de transport qui fonctionnent constituent les conditions indispensables à un développement économique positif de la Suisse. Dans ce contexte, le rail apporte une contribution importante à la mise en réseau des espaces économiques tant nationaux qu'internationaux.

Côté production, le fret ferroviaire crée aujourd'hui des emplois et de la valeur ajoutée: il contribue ainsi directement au produit intérieur brut de la Suisse. La part du fret ferroviaire dans la valeur ajoutée du transport ferroviaire est de l'ordre de 20 à 25 %, soit près de 2 milliards de francs par an⁶⁶. Les mesures proposées permettent de maintenir cette part et de l'augmenter à mesure que les volumes de transport s'accroissent.

Le projet garantit que les deux modes de transport route et rail peuvent continuer à se compléter afin de garantir un approvisionnement sûr et avantageux de l'économie nationale en marchandises. La mise en place d'offres multimodales permet d'améliorer l'intégration dans le transport de marchandises par route et par rail. Grâce à une offre ferroviaire dense, les principaux espaces économiques de Suisse continuent à être bien desservis, tant par la route que par le rail, ce qui contribue à l'attrait de la place économique pour les chargeurs et à la compétitivité de la Suisse. L'automatisation accélère les processus et fait ainsi gagner du temps de transport, ce qui se traduit généralement par une réduction des frais de revient des différentes marchandises transportées. Au final, l'ensemble des producteurs et consommateurs en profite et la production autofinancée du TWCI est ainsi assurée à moyen terme. La possibilité de transporter de petits volumes en TWCI en tant qu'offre-réseau permet également aux petites et moyennes entreprises (PME) de mettre en place des offres logistiques intégrant le fret ferroviaire si c'est avantageux pour elles. Le maintien de la participation fédérale à la commande par les cantons des offres de transport de marchandises dans les régions de montagne et périphériques permet de ne pas limiter ces avantages aux seules agglomérations et zones densément peuplées de Suisse.

Les différents facteurs présentés au ch. 1.1.6 qui contribuent à l'importance macroéconomique du fret ferroviaire en Suisse peuvent être maintenus et développés sur cette base.

Le développement du TWCI en tant qu'offre-réseau permet également de nouvelles activités et de nouveaux modèles commerciaux dans la fourniture des prestations du TWCI. Cela vaut non seulement pour CFF Cargo en tant qu'exploitant actuel du TWCI, mais aussi pour les concurrents potentiels qui sont intéressés par la production d'une offre-réseau et qui peuvent y participer.

⁶⁶ INFRAS 2020: L'importance économique des transports publics, rapport de synthèse, sur mandat de LITRA et Swissrail, avril 2020.

La migration vers le DAC et la modernisation de l'offre-réseau permettent d'offrir sur le marché du travail suisse de nouvelles activités logistiques de qualité, qui peuvent en même temps renforcer la sécurité au travail en supprimant les processus manuels. De plus, la Suisse peut tirer profit de la valeur ajoutée supplémentaire générée par la modernisation et l'automatisation. Une occasion d'innover s'offre à la branche et aux fournisseurs.

6.4 Conséquences sociales

Une offre performante et durable de fret ferroviaire soutient indirectement la cohésion sociale en Suisse: un développement durable du transport de marchandises et une interaction efficace des modes de transport pour l'approvisionnement en marchandises en sont les éléments-clés.

6.5 Conséquences environnementales

L'encouragement de véhicules et de bateaux respectueux du climat permet une vaste décarbonisation du fret ferroviaire en remplaçant les locomotives de manœuvre fonctionnant au diesel. La navigation peut également améliorer son bilan écologique grâce à des modes de propulsion décarbonisés et contribuer ainsi à la réalisation des objectifs en la matière.

Les instruments d'encouragement du transport de marchandises sur l'ensemble du territoire et l'offre performante de prestations de fret ferroviaire ainsi visée, notamment sous la forme d'une offre-réseau développée, permettent de renforcer en Suisse un transport de marchandises économe en ressources et efficace en énergie et qui rejette peu d'émissions. La contribution du fret ferroviaire actuel à la protection de l'environnement et du climat est décrite au ch. 1.1.6. Elle peut être maintenue et progressivement étendue.

Il convient de souligner les avantages du fret ferroviaire par rapport aux émissions de GES (notamment le CO₂). Si la part du fret ferroviaire peut être maintenue ou augmentée par les instruments d'encouragement définis, le bilan de GES s'en trouvera allégé dans une mesure appréciable.

La mise en place de chaînes de transport multimodales contribue en outre à réduire l'emprise au sol du transport de marchandises, en particulier dans les agglomérations et les zones urbaines.

6.6 Autres conséquences

Le projet n'entraîne pas de conséquences importantes dans d'autres domaines.

7 Aspects juridiques

7.1 Constitutionnalité

Le transport de marchandises est en principe une activité économique privée, protégée par la liberté économique. Depuis la réforme des chemins de fer, le transport de marchandises n'est plus soumis au régime de la concession, contrairement au transport de voyageurs. Aussi est-il désormais largement libéralisé sur le rail en Suisse. Les mesures de soutien financier décrites touchent un domaine dans lequel différents acteurs du marché sont en concurrence. Le fait de favoriser certaines offres du marché influe sur le principe de la neutralité concurrentielle. Une dérogation au principe de la liberté économique nécessite une base constitutionnelle (art. 94, al. 4, Cst.). Celle-ci existe déjà et la LTM y renvoie (art. 81a et 87 Cst.). Elle comprend différentes mesures qui favorisent le fret ferroviaire ou certaines offres. De nouvelles possibilités d'encouragement se basent également sur ces articles constitutionnels. Par le passé, les articles précités de la Constitution ont déjà servi de base à diverses mesures d'encouragement du fret ferroviaire, qui favorisaient parfois aussi certaines formes de production comme le TWCI ou le TC.

L'objectif de ces mesures est de perfectionner le fret ferroviaire en Suisse pour en faire une offre attrayante pour les clients. Les mesures d'encouragement du fret ferroviaire n'entraînent pas un abandon fondamental du principe de l'autofinancement. La modernisation et le perfectionnement nécessaires du TWCI nécessitent une exception à ce principe, limitée dans le temps, comme proposée ici.

Les mesures proposées et les différents encouragements ont donc pour objectif de «réajuster» l'interaction des modes de transport en fonction des défis actuels de la politique environnementale et énergétique ainsi que de la sécurité d'approvisionnement. Il convient donc de renoncer à l'avenir également à un objectif de transfert.

Les restrictions à la liberté économique requièrent de nouvelles bases légales, mais pas constitutionnelles (art. 36, al. 1, Cst.). Pour la mise en œuvre des mesures d'encouragement décrites, des modifications correspondantes sont prévues dans les dispositions relatives aux objectifs (art. 2) et dans la section relative à l'encouragement financier (section 2) de la LTM. Ces modifications sont conçues de sorte que l'encouragement ne profite pas exclusivement à certaines entreprises, mais aux futurs fournisseurs de TWCI ou à tous les fournisseurs de prestations sur ce réseau. Il faut donc s'assurer que tous les acteurs du marché aient au moins la possibilité de fournir des prestations de TWCI et de recourir aux offres de ce dernier dans les mêmes conditions.

L'introduction de l'instrument de la convention sur les prestations entre la Confédération et l'exploitant de l'infrastructure portuaire rhénane se justifie directement par l'art. 81 Cst., conformément auquel la Confédération peut, dans l'intérêt du pays ou d'une grande partie de celui-ci, réaliser des travaux publics et exploiter des ouvrages publics ou soutenir leur réalisation. Il est dans l'intérêt de la politique des transports et de l'approvisionnement de la Suisse que la Confédération influe sur le développement des ports rhénans dans le cadre de conventions.

7.2 **Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse**

Les mesures proposées dans ce projet sont conformes aux engagements internationaux de la Suisse, notamment à l'ATT et à l'accord général sur le commerce des services (AGCS)⁶⁷. Conformément à l'art. 35 ATT, la Suisse est autorisée à prendre des mesures de soutien financier pour encourager le fret ferroviaire. Dans le cadre de l'AGCS, la Suisse s'est engagée à garantir le traitement national pour les services de secours de tous les moyens de transport (y c. le transbordement), les services auxiliaires de transport par voie navigable et la plupart des services portuaires, ainsi que pour les services de transport ferroviaire de marchandises sous concession. Les instruments d'encouragement financier décrits dans le présent projet sont conçus de manière non discriminatoire et n'entraînent pas de distorsions de concurrence disproportionnées.

Le champ d'application de l'ATT se limite aux transports transfrontaliers. L'ATT ne restreint donc pas le champ d'application des mesures de soutien aux transports nationaux, qui sont au cœur du présent projet. Les règles de l'UE en matière d'aides d'État ne s'appliquent pas au transport national en Suisse. Dans le cas du TWCI, il s'agit d'une offre nationale, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de prouver la conformité avec les règles de l'UE en matière d'aides d'État.

Les contributions d'investissements pour les installations de transbordement et de chargement ainsi que pour les innovations techniques ne posent en principe pas de problème au regard des exigences en matière d'aides d'État découlant de l'ATT. L'encouragement est pratiqué dans différents pays de l'UE et conforme à la pratique de l'UE en la matière. En ce qui concerne l'encouragement du fret ferroviaire sur voie étroite par les cantons, il faut tenir compte du fait que ces offres n'ont en général qu'une importance régionale.

7.3 **Forme de l'acte à adopter**

Les mesures proposées dans le présent projet nécessitent des dispositions fixant des règles de droit. Conformément à l'art. 164, al. 1, Cst., les dispositions importantes qui fixent des règles de droit doivent être édictées sous la forme d'une loi fédérale. Le présent message prévoit une modification de la LTM (révision totale) et des adaptations de la LUMin, de la LCdF et de la LRPL. Les modifications de lois sont sujettes au référendum.

L'arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement destiné à l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises et l'arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement pour le financement de la modernisation et du maintien du transport ferroviaire par wagons complets isolés ne fixent pas de règles de droit et ne sont pas sujettes au référendum.

⁶⁷ RS 0.632.20, annexe 1.B.

7.4 Frein aux dépenses

Conformément à l'art. 159, al. 3, let. b, Cst., les art. 10 à 16 LTM requièrent l'adoption à la majorité des membres de chaque conseil, car ils entraînent une subvention unique de plus de 20 millions de francs ou de nouvelles subventions périodiques supérieures à 2 millions de francs. L'arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement pour l'introduction de l'attelage automatique numérique dans le transport ferroviaire de marchandises, qui entraîne une dépense unique de 20 millions de francs, et l'arrêté fédéral relatif à un crédit d'engagement pour le financement de la modernisation et du maintien du TWCI, qui entraîne de nouvelles dépenses périodiques supérieures à 2 millions de francs, sont également soumis à l'adoption à la majorité des membres de chaque conseil.

7.5 Conformité aux principes de subsidiarité et d'équivalence fiscale

Les principes de subsidiarité et d'équivalence fiscale ne sont pas affectés par le présent projet. La commande d'offres de fret ferroviaire reste de la responsabilité des cantons, dans la mesure où il s'agit d'offres d'importance régionale ou cantonale. La Confédération la subventionne en indemnisant une partie des coûts non couverts. Les autres mesures visant à renforcer l'ensemble du transport de marchandises suisse et la navigation sur le Rhin sont considérées comme une tâche de la Confédération, car elles servent à atteindre les objectifs de la Suisse en matière de politique des transports, de l'environnement et de l'énergie et à maintenir la sécurité de l'approvisionnement.

Avec le présent projet, la Confédération entend assumer des tâches de mise à disposition et de financement d'infrastructures portuaires pour le transport de marchandises sur le Rhin. Cette responsabilité incombait jusqu'à présent aux seuls cantons d'implantation ou propriétaires des ports rhénans. La prise en charge de ces nouvelles tâches résulte de l'évaluation qui fait passer les ports rhénans au statut d'infrastructures d'importance nationale.

7.6 Conformité à la loi sur les subventions

Les moyens financiers liés aux différentes mesures d'encouragement du fret ferroviaire sur l'ensemble du territoire constituent des subventions. Pour cette raison, les dispositions de la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions (LSu)⁶⁸ sont applicables. Les mesures proposées sont conformes à cette dernière. Les dispositions des art. 10, 11, 13, 15 et 16 LTM proposées par le présent message comprennent d'une part des aides financières visées à la section 2 LSu, et celles des art. 11, 12, 13 et 14 LTM des indemnités visées à la section 3 LSu.

⁶⁸ RS 616.1

7.7 **Importance de la subvention pour la réalisation des objectifs visés**

Le fret ferroviaire doit être renforcé afin qu'il puisse contribuer de manière déterminante à la réduction des émissions de GES. Pour y parvenir, il faut des mesures d'encouragement supplémentaires. Ce n'est qu'avec celles-ci que le fret ferroviaire pourra maintenir sa part de marché actuelle et l'étendre progressivement. L'objectif d'une migration ordonnée et rapide des véhicules de fret ferroviaire vers le DAC ne peut être atteint qu'au moyen d'un soutien financier fédéral.

Gestion matérielle et financière

Les différents encouragements sont accordés sur la base de critères objectifs. En ce qui concerne le TWCI en tant qu'offre-réseau, l'orientation générale de l'encouragement suit également des lignes directrices établies en commun par les acteurs de la branche. Le Parlement gère les moyens disponibles pour les mesures en grande partie au moyen de crédits d'engagement et alloue les crédits annuels dans le budget. Toutes les dispositions relatives aux subventions sont conçues en tant que dispositions potestatives et laissent ainsi à la Confédération une marge de manœuvre en matière de politique financière.

Procédure d'allocation des contributions

Les adaptations apportées à l'octroi de subventions d'investissement pour les ITTC et les voies de raccordement simplifient les procédures administratives et augmentent la transparence de l'octroi des contributions. Il convient de proposer également des procédures administrativement simples et transparentes pour les nouvelles subventions, notamment l'encouragement financier de la migration vers le DAC et le versement de contributions de chargement et de transbordement.

Limitation dans le temps

La validité de l'art. 13 (encouragement du TWCI) est limitée à huit ans après l'entrée en vigueur de la LTM révisée. La durée de validité peut être prolongée une fois de quatre ans par le Conseil fédéral, pour une durée totale de douze ans. Il s'agit d'éviter ainsi que le versement de l'encouragement ne se pérennise indépendamment de l'évolution des besoins et de créer des incitations claires en faveur d'une modernisation ciblée du TWCI, qui devrait se traduire par des améliorations de la productivité et par une offre plus attrayante sur le marché.

7.8 **Délégation de compétences législatives**

Le projet de révision de la LTM contient les délégations législatives suivantes au Conseil fédéral:

- art. 10: conditions et procédure
- art. 14: conditions et procédure
- art. 15: conditions et procédure

- art. 16: conditions et procédure
- art. 32: exécution
- art. 35, al. 2: entrée en vigueur
- art. 35, al. 3: prolongation de la durée de validité de l’art. 13

7.9 Protection des données

Le projet ne nécessite pas de traitement de données personnelles ou d’autres mesures ayant un impact sur la protection des données.

Liste des abréviations

CCNR	Commission centrale pour la navigation du Rhin
DAC	Attelage automatique numérique
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
EDDP	European DAC Delivery Programme
ERJU	Europe's Rail Joint Undertaking
EVP	Twenty-foot Equivalent Unit – unité standardisée internationale pour les conteneurs de 20 pieds
FAIF	Arrêté fédéral sur le financement et l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire
FIF	Fonds d'infrastructure ferroviaire
LCdF	Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer
LRPL	Loi relative à une redevance sur le trafic des poids lourds
LTTM	Loi sur le transfert du transport de marchandises
LUMin	Loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFT	Office fédéral des transports
PRS	Ports Rhénans suisse
RPLP	Redevance poids lourds liée aux prestations
TC	Transport combiné
TCNA	Transport combiné non accompagné
tkm	Tonnes-kilomètres (prestation de transport)
TWC	Trafic par wagons complets
TWCI	Transport par wagons complets isolés
VAP	Association suisse des propriétaires d'embranchements particuliers et de wagons privés

Glossaire

Accès au réseau	Utilisation de l'infrastructure d'une autre entreprise ferroviaire par une entreprise de transport ferroviaire; l'accès au réseau (également appelé «Open Access») garantit un accès non discriminatoire aux installations infrastructurelles constituant un monopole naturel – dans le cas présent le réseau ferré – grâce à des conditions-cadre adaptées fixées par l'État.
Cabotage	Prestation de services de transport au sein d'un pays (transport intérieur) par une entreprise de transport étrangère.
Caisse mobile, conteneur universel	Réceptacle de transport employé dans le TC; similaire aux conteneurs, il n'est toutefois pas empilable.
Conteneur	Contenant de grande capacité, la plupart du temps normé et empilable, servant au stockage et au transport de marchandises.
Contribution à fonds perdus	Contribution d'investissement non remboursable versée par les pouvoirs publics.
Débord	Transfert de marchandises sur le rail sans équipement de transfert particulier tel qu'une grue ou une installation de transbordement horizontal; fait partie, contrairement aux voies de raccordement ou aux terminaux, de l'infrastructure ferroviaire accessible au public.
Gare de triage	Gare permettant la constitution (l'assemblage) des trains du transport par wagon isolé; les wagons de marchandises expédiés en TWCI doivent être assemblés pour constituer des trains entiers qui seront ensuite décomposés pour la distribution finale; les wagons chargés sont en règle générale triés plusieurs fois, à savoir aux gares de départ et de destination, mais aussi pendant le trajet au sein des gares de triage.
Gare team	Gare régionale en matière de transport ferroviaire de marchandises ou centre régional de production en matière de TWCI à partir de laquelle / duquel un transport s'effectue à destination des voies de raccordement.
Graphique du réseau	Représentation schématique d'un horaire cadencé sur le modèle d'une heure type; chaque cadencement d'une paire de trains en circulation apparaît sous la forme d'un trait reliant les gares-nœuds utilisées avec indication de l'horaire d'arrivée et de départ.
Hauteur aux angles	Élément lié au profil d'espace libre d'un tunnel ferroviaire et indiquant la hauteur maximale autorisée pour les réceptacles de TC utilisés pour des transports franchissant un tunnel.

Horaire cadencé	Horaire au sein duquel les sillons sont prévus de manière régulière selon des intervalles se répétant par périodes; le nombre des départs durant une période donnée est appelé fréquence de cadencement.
Horaire systématisé	Horaire cadencé, également valable pour le transport de marchandises.
Installation de transbordement dédiée au transport combiné (terminal, installation de transbordement)	Installation fixe servant à transborder les réceptacles (conteneurs, semi-remorques, conteneurs universels ou camions) d'un mode de transport à un autre.
Installations de l'infrastructure ferroviaire générale destinées au transport de marchandises	Gares de triages, installations de triage, installations de débord, faisceaux de réception.
Mode de transport	Moyen ou système de transport (rail, route, voie fluviale, voie aérienne etc.).
Plan du réseau	Représentation schématique d'un système de lignes et de nœuds au sein d'une zone donnée; contrairement au graphique du réseau, le plan du réseau n'est pas tenu de mentionner l'horaire.
Prestation de transport	Quantité transportée multipliée par le trajet effectué (en matière de transport de marchandises: tonnes transportées multipliées par la distance parcourue).
Prix du sillon	Prix à payer pour l'utilisation d'une infrastructure ferroviaire.
Reach stacker	Grue mobile employée en TC pour l'empilement et le transbordement de conteneurs, de conteneurs universels et de semi-remorques.
Répartition modale (ou split modal)	Ventilation des volumes transportés (tonnes) ou des prestations de transport (tonnes-kilomètre) entre les différents modes de transport.
Semi-remorque	Remorque utilisée en matière de transport routier et faisant reposer une partie de la charge sur les essieux d'un véhicule tracteur; est pourvue d'un dispositif spécifique permettant l'emploi de grues dans le cadre du TC.
Sillon	Autorisation d'utiliser un tronçon spécifique du réseau ferroviaire à des heures fixées et avec un train défini (longueur, poids, profil, vitesse de circulation); élément similaire à la notion de «slot» employée en navigation aérienne.

Sillons système	Sillons au sein d'un horaire cadencé apparaissant à l'identique toutes les heures ou toutes les deux heures et n'étant donc pas attribués de manière individuelle à un train particulier.
Swiss Split	Nom de produit de l'offre des chemins de fer suisses en matière de distribution fine des réceptacles internationaux relevant du TC dans le cadre du transport par wagon complets isolés.
Terminal	Cf. Installation de transbordement dédiée au TC
Tonnes nettes	Masse des marchandises transportées, y compris la masse des conteneurs de transport intermodal
Espace naturel	Unité géographique de territoire caractérisée par des paramètres géographiques tels que le climat, le relief, les cours d'eau, les sols, les spécificités géologiques et biologiques; le terme de paysage, très proche dans son acception géographique, est parfois utilisé dans un sens identique, mais aussi parfois pour introduire une notion différente dans la mesure où le terme «espace naturel» fait référence aux seuls éléments naturels de chaque espace territorial là où la notion de «paysage» va plus loin en englobant des éléments tels que l'utilisation des sols.
Traction	Force tractrice; dans le domaine ferroviaire, cette force provient des locomotives.
Trafic de transit des marchandises	Transport de marchandises à travers la Suisse pour lequel les points de départ et de destination sont situés hors du territoire national.
Transport par wagons complets isolés	Forme de production dans le cadre de laquelle des wagons isolés ou des groupes de wagons sont assemblés au niveau régional au sein de différentes voies de raccordement ou installations de débord privées afin de constituer des trains entiers et sont acheminés vers des gares de triage où de nouveaux trains sont constitués en fonction de la région de destination.
Transbordement horizontal	Transbordement de marchandises (en TC) entre la route et le rail sans recours à des moyens de levage.
Transport combiné	Transport ferroviaire de conteneurs, de camions accompagnés ou non accompagnés, de trains routiers, de véhicules tracteurs, de remorques, de semi-remorques et de structures amovibles (caisses mobiles), le transbordement entre le mode de transport routier ou fluvial (navigation sur le Rhin) et le mode de transport ferroviaire ou entre deux modes de transport ferroviaires se faisant sans changement de réceptacle de transport et étant facilité par des ouvrages, des installations et des équipements spéciaux.
Transport intérieur	Transport au sein du pays et ne franchissant pas les frontières.

Transport transalpin de marchandises	Transport de marchandises franchissant la principale ligne de crêtes de la chaîne des Alpes.
Transport systématisé de marchandises	Transport de marchandises effectué dans le cadre des sillons système.
Voie de raccordement	Raccordement d'un terrain ou d'un bâtiment, ne faisant lui-même pas partie de l'infrastructure ferroviaire, par l'intermédiaire de voies ferroviaires dévolues au transport de marchandises; éléments se trouvant en règle générale entre des mains privées.
Voie métrique	Infrastructure ferroviaire présentant un écartement d'un mètre (aussi appelée «voie étroite»); en Suisse, les plus importants réseaux à voie étroite sont ceux des Chemins de fers rhétiques et du Matterhorn Gotthard Bahn.
Voie normale	Infrastructure ferroviaire présentant un écartement de 1435 millimètres, lequel constitue l'écartement normal en Suisse et dans les pays avoisinants; il existe également en Suisse des réseaux à voie étroite (voie métrique), mais ceux-ci sont minoritaires.
Volume transporté	Quantités transportées (tonnes expédiées en matière de transport de marchandises).

