

Le trafic marchandises en situation de pénurie d'électricité

Mesures visant à réduire la demande d'électricité en cas de pénurie d'électricité

Informations concernant le document

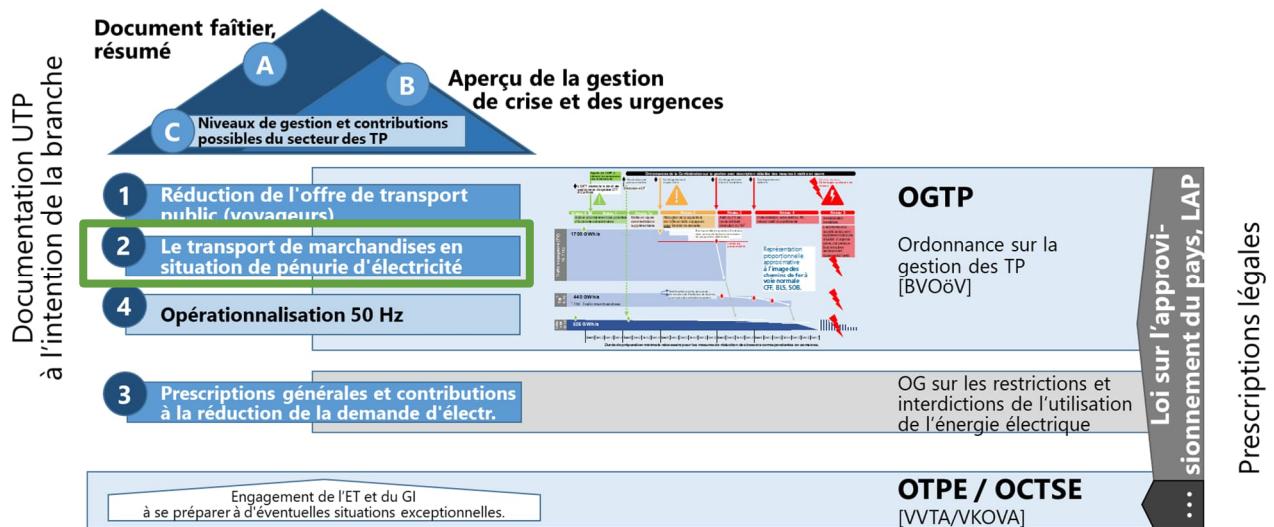
Date	3.10.2023
Version	1.0
Auteur	Groupe de travail UTP «Pénurie d'électricité dans les transports publics»
Statut	Document final

Table des matières

Remarques concernant le présent document	3
1. Résumé	4
2. Remarques fondamentales sur le trafic marchandises	7
2.1. Importance du fret ferroviaire	7
2.2. Informations détaillées concernant le fret ferroviaire	7
2.3. Offre en trafic marchandises des chemins de fer à voie métrique ou étroite.....	10
2.4. Offres en trafic marchandises des remontées mécaniques	11
3. Bases légales du fret ferroviaire	12
3.1. Bases légales en situation normale.....	12
3.2. Bases légales en cas de pénurie d'électricité.....	13
3.2.1. Actes législatifs en vigueur.....	13
3.2.2. Actes législatifs en cas de pénurie d'électricité imminente ou déclarée.....	14
3.2.3. Documentation à l'intention de la branche «modèle de gestion des TP en cas de pénurie d'électricité»	14
3.3. Aspects commerciaux en cas de mesures liées à l'offre ordonnées par les autorités.....	15
4. Fret ferroviaire en cas de pénurie d'électricité	16
4.1. Offre et demande	16
4.2. Trafic marchandises international en cas de pénurie d'électricité.....	17
4.3. Impact sur la consommation d'électricité.....	18
4.3.1. Charge remorquée.....	18
4.3.2. Choix de la locomotive	18
4.3.3. Mesures d'économie de l'énergie liées à l'horaire	19
5. Mesures pour le fret ferroviaire en fonction de l'ampleur d'une pénurie d'électricité	20
5.1. Maintien initial de la capacité logistique du fret et des offres en trafic marchandises.....	20
5.2. Réduction de l'offre dans le trafic systématisé (trafic par wagons complets)	20
5.3. Limiter le fret ferroviaire à des biens de première priorité pour l'approvisionnement du pays	21
6. Cas particulier: trafic combiné accompagné (chaussée roulante).....	22
7. Annulation de sillons et remisage du matériel roulant.....	24
7.1. Compétences: vue d'ensemble	24
7.2. Annulation de sillons	24
7.3. Remisage du matériel roulant	24

Remarques concernant le présent document

Le présent document fait partie de la [documentation UTP à l'intention de la branche «modèle de gestion des TP en cas de pénurie d'électricité»](#), voir (2):



Il fournit les bases nécessaires aux décisions concernant les mesures liées à l'offre et à la disposition dans le domaine du fret ferroviaire.

Contenu:

- Contexte du trafic marchandises sur rail ou par téléphérique (chapitre 2)
- Bases légales et remarques concernant les aspects commerciaux (chapitre 3)
- Bases relatives au Fret ferroviaire en cas de pénurie d'électricité (chapitre 4)
- Mesures pour le fret ferroviaire en fonction de l'ampleur d'une pénurie d'électricité (chapitre 5)
- Cas particulier: trafic combiné accompagné (chaussée roulante) (chapitre 6)
- Remarques opérationnelles importantes sur l'Annulation de sillons et remisage du matériel roulant (chapitre 7)

La documentation de branche de l'UTP a été élaborée et vérifiée en allemand. La présente traduction professionnelle n'a pas pu être vérifiée par des spécialistes de langue maternelle française. En cas d'ambiguïté ou de contradiction, la version allemande prévaut.

Nous acceptons volontiers vos réactions.

Si nécessaire, nous procéderons à une mise à jour et la publierons.

Groupe de travail UTP «Pénurie d'électricité dans les transports publics»

Liste des modifications

Date	Version	Modifications
3.10.2023	1.0	Première édition

1. Résumé

Remarques fondamentales sur le trafic marchandises en Suisse

Le fret ferroviaire occupe une place déterminante dans l’approvisionnement de la Suisse et les chaînes d’approvisionnement de l’économie européenne et mondiale (chapitre 2.1).

Dans le domaine du fret ferroviaire (trafic national, importation et exportation), près de la moitié des transports se fait par wagons complets. Pour assurer le fonctionnement du système (offre du réseau), l’exploitation doit correspondre à la planification à l’échelle du réseau (chapitre 2.2).

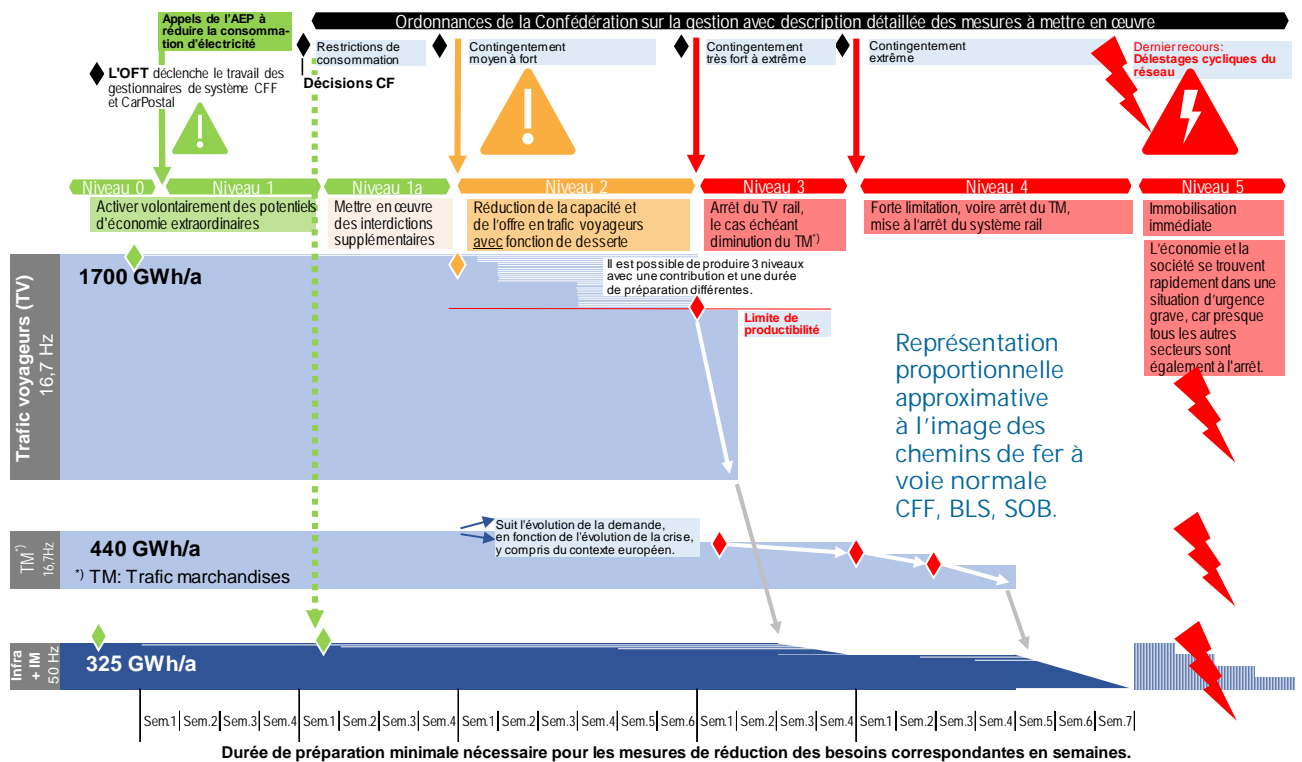
Selon une estimation sommaire, la moitié de la demande d’électricité dans ce domaine est destinée au trafic marchandises de transit. Compte tenu des engagements internationaux et des dépendances mutuelles, il serait toutefois inopportun d’édicter des restrictions et consignes de réduction unilatérales (chapitres 3 et 4.1).

Modèle de gestion des transports publics en cas de pénurie d’électricité

Le modèle de gestion spécifique des transports publics en cas de pénurie d’électricité est valable pour l’ensemble des entreprises de transport et gestionnaires d’infrastructure des transports publics qui assurent des offres de transport de voyageurs avec fonction de desserte ainsi que des prestations permettant l’approvisionnement en marchandises.

Les prestations de ces entreprises de transport sont dictées par l’«ordonnance sur les mesures visant à réduire la consommation d’énergie électrique dans le transport de voyageurs et le fret ferroviaire», ou, dans sa version abrégée, l’«ordonnance sur la gestion des transports publics» (voir chapitre 3.2.2).

Le modèle de gestion s’articule autour des niveaux d’escalade et paliers de gestion ci-après:



Un complément d’information sur les mesures introduites en fonction de l’ampleur d’une pénurie d’électricité sont présentées aux chapitres 5 et 6; des commentaires sur la mise en œuvre opérationnelle sont disponibles au chapitre 7.

Une vue d'ensemble et une description sous forme de tableau sont proposées dans le document «[Niveaux de gestion et contributions possibles du secteur des TP en cas de pénurie \(imminente\) d'électricité](#)».

Le trafic marchandises en situation de pénurie d'électricité

Étant donné la production industrielle réduite, il est admis que la capacité de transport induira une baisse de la demande en cas de contingentement de gros consommateurs, ce qui impliquerait immédiatement une diminution des tonnes-kilomètres brutes et une réduction correspondante de la demande d'électricité (adaptation du fret ferroviaire).

Les interventions au niveau de l'offre de fret ferroviaire ont un impact direct sur les chaînes d'approvisionnement de l'économie, car elles ne peuvent être adaptées que difficilement, voire pas du tout, à court terme (notamment en raison de l'absence de modes de transport alternatifs). Les offres et le fonctionnement du fret ferroviaire doivent donc être maintenus aussi longtemps que possible afin d'assurer l'approvisionnement de l'économie suisse, l'approvisionnement du pays et le trafic marchandises de transit (chapitre 2.4).

Les nouveaux besoins logistiques découlant de la situation de crise requièrent des mesures particulières; en pareil cas, il convient notamment de prévoir une rotation efficace priorisée permettant d'utiliser le matériel roulant disponible de manière optimale.

Le cas échéant, il pourrait s'avérer nécessaire de recourir, pour une période limitée, à un ancien matériel roulant d'autres pays qui ne satisfait pas aux seuils de bruit valables actuellement en Suisse (chapitre 4.1).

En cas de situation d'urgence extrême, l'offre en trafic marchandises peut elle aussi être restreinte et, au pire, limitée aux biens essentiels (chapitres 4.3 et 6).

Cette mesure sera imposée par le Conseil fédéral.

Si la réduction de l'offre en trafic marchandises devait se traduire par une pénurie des biens essentiels, leur transport peut être priorisé. La mise en œuvre de cette mesure incombera au secteur Logistique de l'Approvisionnement économique du pays.

Mesure préparatoire pour les ETF M:

Pour garantir, en cas de pénurie d'électricité extrême, une situation juridique univoque à l'égard des clients et prévenir toute demande de dédommagement, il est vivement recommandé aux ETF M d'inclure une exclusion de responsabilité correspondante dans leurs conditions générales (CG) [chapitre 3.3].

En trafic marchandises international, il convient de considérer non seulement la situation prévalant en Suisse, mais aussi celle des pays voisins (Allemagne, Autriche, France et Italie). À cet effet, il est essentiel de se concerter au niveau international afin d'évaluer la situation actuelle et de poser les bases décisionnelles nécessaires (chapitre 4.2).

Les capacités disponibles et l'éventuel recul de la demande doivent être mis à profit pour réorganiser l'utilisation des locomotives de manière à optimiser la consommation d'énergie (chapitre 4.3).

Si des réductions de l'offre, baisses de la demande ou suppressions substantielles se profilent, il convient d'établir des planifications prévisionnelles préparatoires pour le remisage, lesquelles devront être concrétisées rapidement lorsque les scénarios concernés se réaliseront (chapitre 7.3). Il est impératif que les ETF M annulent les sillons non utilisés dans tous les scénarios et pour toutes les réductions de l'offre et suppressions en utilisant les procédures ordinaires (chapitre 7.2).

Les mesures formulées pour le fret ferroviaire seront mises en œuvre par analogie pour les offres de fret des remontées mécaniques (chapitre 2.4).

En cas de délestages cycliques, le fret ferroviaire devrait être suspendu et le système du rail ne pourrait être maintenu pour des raisons techniques et organisationnelles. Il en est de même en cas de black-out du réseau 50 Hz.

2. Remarques fondamentales sur le trafic marchandises

2.1. Importance du fret ferroviaire

Le fret ferroviaire occupe une place déterminante dans l'approvisionnement de la Suisse et les chaînes d'approvisionnement de l'économie européenne et mondiale:

le rail détient une part de marché de l'ordre de 70% dans le transport transalpin.

En trafic intérieur, d'importation et d'exportation, la part de marché du rail s'élève à environ 20%.¹

En 2020, des prestations de transport équivalant à 9,8 milliards de tonnes-kilomètres nettes ont été assurées dans le transport de marchandises sur le réseau ferroviaire suisse.²

2.2. Informations détaillées concernant le fret ferroviaire

Vue d'ensemble du fret ferroviaire par corridor:

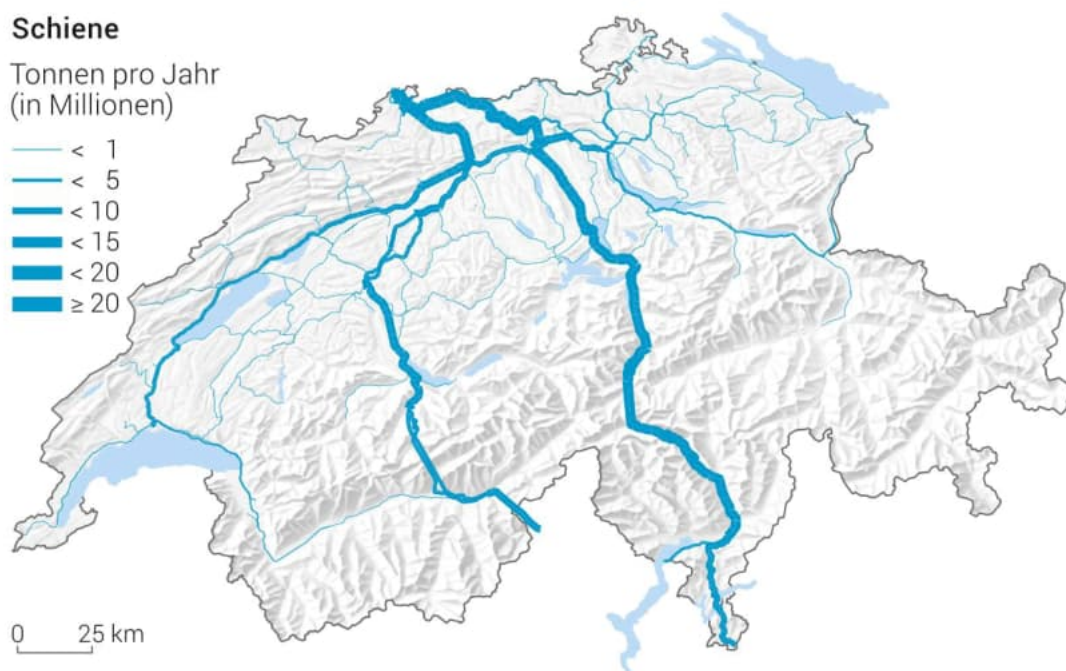


Illustration tirée du «Kantonales Güterverkehrskonzept Graubünden» (concept pour le transport de marchandises du canton des Grisons), Office de l'énergie et des transports des Grisons, 15 janvier 2018, version 1.1 (source OFS).

On distingue

le trafic de transit

le trafic d'importation/d'exportation

le trafic intérieur

Lieu d'origine et de destination hors de Suisse

Lieu d'origine ou de destination en Suisse

Lieu d'origine et de destination en Suisse

¹ Source: [Office fédéral des transports OFT Transport de marchandises \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/fr/section/01411/section/01412/section/01413/section/01414/section/01415), 20.6.2022

² Source: [Transport de marchandises par rail | Office fédéral de la statistique \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/fr/section/01411/section/01412/section/01413/section/01414/section/01415), 21.6.2022

Le transport ferroviaire s'effectue par trains ou wagons complets, en fonction de la taille de l'envoi ou des besoins du client:³

- En **trafic par wagons complets isolés (TPWCI)**, des wagons individuels ou groupes de wagons sont regroupés à partir de voies de raccordement ou d'installations de débord, formés en trains, puis dirigés vers des gares de triage où de nouveaux trains sont composés en fonction de la région cible⁴. Arrivés en gare de destination, ces wagons sont de nouveaux dirigés individuellement ou en groupes vers des voies de raccordement, des voies de débord ou des installations de transbordement.

Dans le domaine du fret ferroviaire (trafic national, importation et exportation), près de la moitié des transports se fait par wagons complets. Pour assurer le fonctionnement du système (offre du réseau), l'exploitation doit correspondre à la planification à l'échelle du réseau.

Le TPWCI est exploité sous la responsabilité du gestionnaire de système CFF Cargo. Le concept de production se compose de trois phases de traitement réparties sur 24 heures:

- Trafic express le soir avec traitement de nuit (poste, commerce de détail)
- Première vague du trafic par wagons complets (aux heures de pointe matinales) avec manœuvre le midi
- Seconde vague (avant les heures de pointe de la soirée) avec manœuvre aux HP du soir

D'autres entreprises de transport ferroviaire pratiquent également une sorte de trafic systématisé basé sur des hubs. Exemple: RailCare pour la logistique de Coop. Les opérations de manœuvre ne sont toutefois pas exécutées dans les grandes gares de triage.

- Les **trains complets** circulent sous forme d'unités avec un matériel roulant homogène⁵ entre les lieux de départ et de destination (voie de raccordement ou installation de transbordement). Si de grandes quantités de marchandises doivent être acheminées régulièrement du lieu de départ au lieu de destination, les transports sont effectués dans des «trains navettes» et les compositions restent inchangées entre les transports. Dans certains cas, les trains complets circulent également en trafic combiné, c'est-à-dire avec des conteneurs ou caisses mobiles qui sont transbordés dans des terminaux.

De nombreux prestataires du trafic par trains complets utilisent le réseau ferroviaire à voie normale (accès libre au réseau). Les prestations des différentes entreprises de transport ferroviaire peuvent être évaluées en détail pour le réseau à voie normale des CFF, du BLS et du SOB.

³ Source: [Office fédéral des transports OFT Fret ferroviaire sur le territoire national \(admin.ch\)](#), 21.6.2022, et CFF

⁴ Voir [Trafic par wagons complets | CFF \(sbbcargo.com\)](#)

⁵ Dispositions d'exécution des Prescriptions de circulation – DE-PCT Infrastructure R I-30111

Part du fret ferroviaire – réseau à voie normale des CFF, du BLS et du SOB

- Trafic marchandises et catégories de trains (échantillon de l'hiver 2020/2021)

Quelle: I-Prix, Betriebstage 01.12.2020 - 31.03.2021 (Wintermonate, Covid-Einschränkungen)

Nur Grundleistung (=Fahrt), ohne Zusatzleistungen wie Rangieren, Vorkonditionierung (heizen, klimatisieren)

	Anzahl Trassenkilometer	Verbrauch Netto in kWh	Anteil Verbrauch Total	Anteil Verbrauch Güterverkehr
GUETERVERKEHR	9'191'439	129'861'368	20.5%	100.0%
GüterZ des komb Verkehrs (UKV)	2'437'094	44'214'760	7.0%	34.0%
GüterZ komb.Verkehr (SIM L&S)	879'639	17'972'195	2.8%	13.8%
GanzZ	796'406	13'631'554	2.2%	10.5%
GüterZ WLV international	597'236	13'054'203	2.1%	10.1%
Cargo Express/Post	1'213'496	11'068'147	1.7%	8.5%
FerngüterZ	713'432	10'570'937	1.7%	8.1%
NahgüterZ (EWLV)	834'088	9'238'271	1.5%	7.1%
Lokzug	739'871	3'054'981	0.5%	2.4%
Unbegl. komb. Verkehr Express	268'935	2'490'776	0.4%	1.9%
Postzug	294'187	1'972'312	0.3%	1.5%
LeermaterialZ (Güter)	73'988	865'710	0.1%	0.7%
Lokextrazug	138'697	641'851	0.1%	0.5%
TraktorgüterZ	127'828	636'192	0.1%	0.5%
Traktorlok (EVU)	54'106	222'030	0.0%	0.2%
RangierZ auf Strecke mit Last	6'960	90'202	0.0%	0.1%
LeermaterialZ (Reisezugswagen)	8'602	58'035	0.0%	0.0%
Versuchs- und MessZ (GüterZ)	1'716	36'322	0.0%	0.0%
Versuchs- und MessZ (ReiseZ)	2'210	21'846	0.0%	0.0%
Instruktion-/ Versuchslokzug	1'610	10'833	0.0%	0.0%
Rangierzug auf Strecke ohne La	754	4'529	0.0%	0.0%
Traktorlok (Infrastruktur)	189	2'223	0.0%	0.0%
BaummaschinenZ <= 80 kmh	164	1'881	0.0%	0.0%
LRZ, Hilfswagen	44	655	0.0%	0.0%
BaummaschinenZ > 80 kmh	111	592	0.0%	0.0%
übrige DienstZ (Infra)	79	331	0.0%	0.0%
INFRASTRUKTUR	252'309	2'926'253	0.5%	
PERSONENVERKEHR	56'850'646	500'533'291	79.0%	
Gesamtergebnis	66'294'394	633'320'912	100.0%	

Part du transit ≈ 70%

- Trafic marchandises de transit

- Le volume et les parts de ce transport varient sensiblement en fonction de la performance économique dans les pays limitrophes.
- Les trains de marchandises du trafic de transit assurent également des prestations pour la Suisse (TWC international).
- Le trafic marchandises de transit proprement dit inclut environ 70% des trains de marchandises du trafic combiné (TCNA = part la plus importante du transport de transit) et des trains complets.

○ Selon une estimation sommaire, la moitié de la demande d'électricité en fret ferroviaire est donc destinée au trafic marchandises de transit.

- Trafic par wagons complets isolés (TPWCI)

- Le TPWCI inclut notamment les catégories de trains suivantes:
 - Cargo Express/La Poste
 - Trains de marchandises direct
 - Trains de marchandises régionaux (TPWCI)
 - Trains de tracteurs
 - Trains de manœuvre sur des lignes avec charge
 - Trains de locomotives Réseaux
- Le TPWCI comprend également des parties des catégories de trains suivantes:
 - Trafic international de marchandises par wagons complets
 - Trafic combiné Express non accompagné (faible proportion)

2.3. Offre en trafic marchandises des chemins de fer à voie métrique ou étroite

- Le réseau de lignes des chemins de fer à voie métrique ou étroite ci-après accueille des transports réguliers de marchandises:
 - Le Bündner Güterbahn des Chemins de fer rhétiques assure diverses prestations dont le trafic par wagons complets isolés.
 - Le MGB propose essentiellement un transport de marchandises entre Viège et Zermatt. Important: 40 à 50% des marchandises sont acheminées par rail jusqu'à Zermatt et tous les déchets urbains de la ville sont évacués par train (= importance systémique). Quelques wagons individuels sont encore acheminés sur le reste du réseau, mais en quantité négligeable. Font exception les éventuels transports de ravitaillement du DDPS. La plupart des marchandises sont chargées au terminal de marchandises Bockbart de Viège et à Zermatt.
 - Actuellement, les MBC transportent essentiellement du gravier d'Apples à Gland et effectuent le trajet retour avec du déblai. S'y ajoutent des transports ponctuels pour l'armée et le secteur du bois.
 - Les CJ assurent régulièrement des transports de déchets, de bois, de profilés en fer, de pulpe de betteraves, de sel et de ballast.
 - Le WAB assure l'approvisionnement de la station thermale sans voitures de Wengen (voir chapitre 2.4).
- Les solutions ci-après sont mises à disposition pour l'enlèvement/la remise «sur le dernier kilomètre», à l'interface entre le réseau à voie normale et le réseau à voie étroite:
 - Voies à trois rails sur lesquelles les wagons à écartement normal peuvent être remis directement (gros volumes, p. ex. Domat/Ems Werk, Niederbipp, Zollikofen, Pearlwater).
 - Traverse roulante (wagons destinés au transport de wagons/véhicules à écartement normal) ou bogies transporteurs. Les wagons ainsi acheminés circulent le plus souvent en trafic de wagons complets isolés.
- Éléments déterminants pour le transbordement:
 - Grutage du rail vers le poids-lourd et inversement
 - Chargement ACTS avec et sans cadre pivotant
 - Transbordement avec élévateur pour le débord et grue à bois pour le bois rond
 - Pompes et compresseurs pour le transbordement de combustibles ou de marchandises pulvérulentes
 - Prises de courant (p. ex. Gifas) pour l'approvisionnement d'installations hydrauliques (basculeurs des véhicules de transport des marchandises en vrac) ou d'appareils de réfrigération/climatisation

2.4. Offres en trafic marchandises des remontées mécaniques

Spécialité: approvisionnement de lieux sans réseau routier performant. En Suisse, ces offres concernent quelques localités situées dans les régions montagneuses et généralement centrées sur le tourisme.

Les offres complémentaires ou spéciales en trafic marchandises dépendent de la demande locale (approvisionnement et élimination). En général, le risque d'investissement lié à la mise à disposition de gares de transbordement est supporté par les seuls chemins de fer.

Les mandats de prestations des pouvoirs publics ne sont pas connus.

L'approvisionnement de Mürren, dans la commune de Lauterbrunnen (Oberland bernois), ainsi que l'élimination locale constituent un cas intéressant:

- Bergbahn Lauterbrunnen-Mürren (BLM), qui appartient majoritairement à Jungfraubahn Holding, se compose d'une remontée mécanique et d'un chemin de fer à voie étroite avec gare de transbordement.
- Transportseilbahn Stechelberg-Mürren (propriété de Schilthornbahn AG) assure l'élimination des déchets.

Compte tenu du lien direct avec l'approvisionnement et l'élimination sur place, le volume du trafic marchandises des remontées mécaniques est dicté par la demande locale. En cas de pénurie d'électricité, celle-ci évoluera parallèlement à la situation générale.

Les mesures décrites pour le fret ferroviaire au chapitre 4 peuvent être appliquées par analogie.

Il est renoncé à approfondir les mesures visant à réduire la demande d'électricité.

3. Bases légales du fret ferroviaire

3.1. Bases légales en situation normale

Offres conformes à la loi sur le transport de marchandises (LTM), à l'ordonnance sur le transport de marchandises (OTM) et à la loi sur le transfert du transport de marchandises (LTTM).

Outre la garantie du service universel, peu de domaines sont réglementés dans le transport de marchandises.

Il existe en revanche, pour l'ensemble du trafic transalpin, un mandat constitutionnel de transfert route-rail.

En cas d'événement, les obligations en matière de trafic international (notamment le transit en lien avec l'accord sur les transports terrestres entre la Suisse et l'UE⁶) devraient être élaborées par l'OFT en vue de la décision sur l'arrêt du trafic marchandises de transit. La nécessité et la date de la suspension devraient être décidées au niveau politique. La responsabilité et la coordination avec les partenaires étrangers incombent ici à l'OFT.

Il est admis qu'une restriction, voire suspension, du trafic marchandises de transit serait l'une des dernières mesures prises.

Il n'existe à ce jour aucune prescription légale sur le trafic intérieur et, notamment, la répartition modale, qui justifierait un traitement privilégié. En cas de doute, les marchandises transportées seraient déterminantes (priorités de l'approvisionnement du pays).

Dans le domaine du fret ferroviaire, les commandes des pouvoirs publics (voir chapitre 6) concernent uniquement des offres particulières.

Tous les chemins de fer transportant des marchandises peuvent accéder au réseau à voie normale s'ils détiennent un certificat de sécurité valide (accès libre au réseau).

Seule la desserte régionale doit être assurée sans discrimination (art. 6a OTM). Aucune obligation de transporter ne peut en découler.

Les transporteurs peuvent décider eux-mêmes d'utiliser le rail ou la route.

Cas particulier des transports de chlore: comme cette substance ne peut être transportée par la route mais doit être importée (le plus souvent de France), son acheminement se fait par trains complets circulant à 40 km/h au plus.

Par analogie avec l'obligation d'observer les horaires en trafic voyageurs, il existe des obligations contractuelles de planification en trafic marchandises. Les accords d'un an ou plus conclus avec les clients donnent lieu à des horaires que doivent respecter les clients et leurs chaînes d'approvisionnement. Ces horaires peuvent difficilement être adaptés à court terme et toute solution alternative n'est envisageable qu'à moyen terme (transfert vers d'autres modes de transport).

⁶ Accord du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur le transport de marchandises et de voyageurs par rail et par route.

LTM RS 742.41	Loi fédérale sur le transport de marchandises par des entreprises de chemin de fer ou de navigation (loi sur le transport de marchandises)	Réglemente le transport de marchandises par rail ainsi que la construction et l'exploitation d'installations de transbordement dédiées au transport combiné (ITTC) et de voies de raccordement. Par analogie, s'applique également au transport de marchandises par les remontées mécaniques et par voie d'eau. <ul style="list-style-type: none"> Contributions d'exploitation (art. 9)
OTM RS 742.411	Ordonnance sur le transport de marchandises par des entreprises de chemin de fer et de navigation (ordonnance sur le transport de marchandises)	<ul style="list-style-type: none"> Octroi d'un accès non discriminatoire (art. 6) Contributions d'exploitation du transport combiné à travers les Alpes (art. 15) Participation fédérale aux commandes des cantons (art. 16) Contributions d'investissement ou d'exploitation pour le transport de véhicules routiers accompagnés, chargement des automobiles (art. 24)
LTTM RS 740.1	Loi fédérale sur le transfert de la route au rail du transport lourd de marchandises à travers les Alpes (loi sur le transfert du transport de marchandises)	

3.2. Bases légales en cas de pénurie d'électricité

3.2.1. Actes législatifs en vigueur

Divers actes de la législation applicable sont valables en cas de pénurie d'électricité:

OTPE (VVTA) RS 531.40	Ordonnance sur les transports prioritaires dans des situations exceptionnelles	Réglemente l'ordre de transport prioritaire dans des situations exceptionnelles ainsi que la préparation et l'exécution de tels transports. Ne s'applique pas aux transports sur des lignes sans fonction de desserte au sens de l'article 3 LTV et de l'article 5 OTV.
OCTE (VKOVE) RS 520.16	Ordonnance sur la coordination des transports dans l'éventualité d'événements	Réglemente la collaboration entre les organes civils et militaires dans le domaine des transports afin de préparer les mesures à prendre en cas de catastrophe ou de situation d'urgence ayant des répercussions à l'échelle nationale ou internationale, ou en cas de conflit armé (cas d'événement). <ul style="list-style-type: none"> Organisations mandatées (art. 5) pour la coordination de telles mesures (= «gestionnaires de système»).
OCTSE (VKOVA) <i>En cours d'élaboration</i>	Ordonnance sur la coordination des transports en vue de la maîtrise de situations exceptionnelles	Remplace les deux ordonnances OTPE et OCTE ci-dessus. Entrée en vigueur prévue en 2024.

3.2.2. Actes législatifs en cas de pénurie d'électricité imminente ou déclarée

Les principes d'action et les mesures documentés ci-après pour le transport de marchandises ne sont applicables que si une pénurie d'électricité est déjà déclarée et s'il convient d'éviter tout délestage cyclique du réseau par un contingentement majeur, voire extrême (niveaux d'escalade 3 et 4 des transports publics). Les décisions correspondantes appartiennent ainsi à l'Approvisionnement économique du pays (AE). L'OFT lui apporte son soutien pour toute question technique et assure l'interface avec le gestionnaire de système Rail.

Sur demande de l'Approvisionnement économique du pays, toute réduction de l'offre en TWC (p. ex. suppression d'une vague) ou toute autre mesure de réduction du fret ferroviaire serait ordonnée par le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) par le biais de l'ordonnance sur la gestion des transports publics. La condition préalable d'une telle décision serait une menace notable pour l'approvisionnement du pays due à une aggravation de la pénurie.

L'ordonnance ci-après est à l'état de projet et son intitulé ne sera défini qu'au moment de son entrée en vigueur:

<p>OGTP (BVOöV) <i>En cours d'élabo- ration</i></p>	<p>Ordonnance sur les mesures visant à réduire la consommation d'énergie électrique dans le transport de voyageurs et le fret ferroviaire (ordonnance sur la gestion des transports publics)</p> <p>Pour faire face à une pénurie grave, déclarée ou imminente conformément à l'art. 31, al. 1 LAP.</p>	<p>Réglemente les mesures à prendre dans les transports publics et le transport de marchandises pour réduire la consommation d'énergie électrique en cas de pénurie d'électricité grave.</p> <p>Cette ordonnance ne couvre ni les offres sans fonction de desserte (p. ex. remontées mécaniques ou chemins de fer purement touristiques) ni les infrastructures connexes.</p> <p>Concrétisation pour le trafic marchandises: voir le présent document.</p>
---	--	---

Pour les éventuelles **restrictions et interdictions de l'utilisation de l'énergie électrique** édictées indépendamment, voir la documentation «Prescriptions générales et contributions à la réduction de la demande d'électricité» (qui fait également partie de la documentation UTP à l'intention de la branche).

3.2.3. Documentation à l'intention de la branche «modèle de gestion des TP en cas de pénurie d'électricité»

La **documentation à l'intention de la branche «modèle de gestion des TP en cas de pénurie d'électricité»** est mise à disposition pour une information, une préparation et une mise en œuvre efficaces et effectives à l'échelle du secteur. Elle présente les détails du modèle de gestion des transports publics auquel il est fait référence dans l'OGTP.

La présente documentation partielle fait partie de cette documentation sectorielle.
Voir aussi «Remarques concernant le présent document».

3.3. Aspects commerciaux en cas de mesures liées à l'offre ordonnées par les autorités

Les conditions contractuelles en vigueur ne pourraient être respectées en raison de la réduction du service et de l'offre. Il en résulterait, le cas échéant, un effet de transfert (à moyen terme). En cas de pénurie d'électricité, l'éventuel manque de couverture des coûts s'aggraverait sous l'effet du recul de la demande.

Il n'existe aucune base légale pour les demandes de compensation financière ou d'indemnisation. Le législateur interviendra en cas de besoin (par analogie avec l'aide COVID-19 dans le TRV en 2021/2022).

Mesure préparatoire:

Pour garantir, en cas de pénurie d'électricité extrême, une situation juridique univoque à l'égard des clients et prévenir toute demande de dédommagement, il est vivement recommandé aux ETF M d'inclure une exclusion de responsabilité correspondante dans leurs conditions générales (CG)

Exemple: «La responsabilité est également exclue si les prestations ne peuvent être assurées ou ne peuvent être fournies dans la qualité convenue en raison d'un approvisionnement énergétique réduit.»

4. Fret ferroviaire en cas de pénurie d'électricité

4.1. Offre et demande

Le fret ferroviaire permet d'approvisionner l'économie et la société de diverses manières. Bien qu'une partie seulement des marchandises soit vitale, le transport de marchandises, en tant que partie intégrante de la logistique et des chaînes d'approvisionnement finement tissées de l'économie, joue un rôle essentiel qui ne peut être perturbé sans nécessité et qu'il est difficile, voire impossible, d'adapter à court terme (p. ex. absence de modes de transport alternatifs). Il existe en outre des transports d'importance systémique (p. ex. pour l'approvisionnement de Zermatt et l'élimination locale) qui se font en grande partie sur le rail.

Il en va de même pour le trafic marchandises de transit:⁷ compte tenu des engagements internationaux et des dépendances mutuelles, il serait tout à fait inopportun d'édicter des restrictions et consignes de réduction unilatérales.

Il est admis qu'un contingentement important de l'électricité dans le secteur économique aurait un impact rapide et notable sur la performance économique et, partant, la demande en capacité de transport. Par ailleurs, on peut s'attendre à ce que les pénuries d'électricité affectent non seulement la Suisse, mais aussi les autres pays européens, et donc les trafics de transit, d'importation et d'exportation.

Une baisse d'activité sensible (pertes de production, notamment dans les secteurs utilisant une grande quantité d'énergie électrique) est possible en fonction du secteur. . Toutefois, des augmentations du trafic sont également envisageables en raison d'effets de substitution dus à la crise ou de la libération de stocks obligatoires.

En cas de contingentement de l'électricité, la capacité logistique du fret doit donc être maintenue et adaptée le plus rapidement possible à l'évolution de la demande.

Position officielle en cas d'incertitude parmi les clients du trafic marchandises:

«La capacité logistique du fret doit être maintenue en cas de contingentement de l'électricité. Nous assurerons nos prestations et compenserons l'évolution de la demande en fonction de nos possibilités.»

Le matériel roulant sera disponible en quantité limitée. Si de nouveaux besoins logistiques doivent être couverts (p. ex. transport d'huiles minérales), un matériel roulant spécial sera souvent nécessaire. Le traitement s'avérera encore plus complexe (plusieurs entreprises de transport ferroviaire, formalités douanières) en trafic d'importation.

En cas de besoin, il est d'autant plus important de prévoir une rotation efficace priorisée permettant d'utiliser le matériel roulant disponible de manière optimale.

Le cas échéant, il pourrait s'avérer nécessaire de recourir, pour une période limitée, à un ancien matériel roulant d'autres pays qui ne satisfait pas aux seuils de bruit valables actuellement en Suisse.

⁷ Transit pur: le transport par trains de marchandises du trafic combiné (TCNA = part la plus importante du trafic marchandises de transit) et trains complets représente quelque 70% du trafic marchandises de transit sur le RFC 1. Les autres trains de marchandises assurent partiellement des prestations pour la Suisse (TWC international).

4.2. Trafic marchandises international en cas de pénurie d'électricité

En trafic marchandises international, il convient de considérer non seulement la situation prévalant en Suisse, mais aussi celle des pays voisins (Allemagne, Autriche, France et Italie). À cet effet, il est essentiel de se concerter au niveau international afin d'évaluer la situation actuelle et de poser les bases décisionnelles nécessaires.

L'OFT dispose des contacts appropriés avec les autorités étrangères et les utiliserait par le biais de sa taskforce.

- **Concertation internationale sur les effets attendus sur les volumes du trafic marchandises en cas de pénurie d'électricité.**
 - Le volume de transport peut fortement diminuer en cas de repli notable de la demande.
 - L'évolution des besoins peut également induire une croissance de la demande de certains produits.
 - L'éventuelle interruption partielle de la circulation sur les axes de transport peut engendrer des embouteillages. Il convient donc de définir les critères de prise en charge des trains de marchandises aux gares-frontière et de clarifier les possibilités de remisage de trains qui ne peuvent poursuivre leur trajet.

- **La pénurie d'électricité dans un ou plusieurs pays voisins limite les transports internationaux.**
 - Collecte d'information sur les restrictions en vigueur.
 - Le transfert du trafic de transit vers des axes suisses va-t-il s'accroître?
 - Quel est l'effet de la restriction sur les trafics d'importation et d'exportation? Existe-t-il des axes de sortie?
 - Les capacités des axes de transit pour les **déviations à travers la Suisse** doivent être examinées avec le Service suisse d'attribution des sillons SAS. En cas de sillons disponibles, la TF OFT devrait juger de l'opportunité de la prise en charge de ces transports à l'aune des objectifs nationaux visant la réduction de la demande d'énergie; le cas échéant, des décisions politiques correspondantes devront être introduites ou demandées.

- **Le trafic par la Suisse doit être limité en raison de la pénurie d'électricité.**
 - On peut partir du principe que les restrictions ou l'interruption du trafic marchandises de transit seront décidées en dernière instance (voir chapitre 3).
 - Les pays voisins devront être informés en temps utile.
 - Le trafic de marchandises de transit à travers la Suisse devrait être dévié vers d'autres pays.
 - Le trafic suisse d'importation et d'exportation devrait être priorisé.

4.3. Impact sur la consommation d'électricité

La réduction de la consommation d'électricité dans le fret ferroviaire n'est que plus ou moins proportionnelle à la réduction des tonnes-kilomètres brutes.

Sur une ligne donnée, la consommation d'électricité peut être influencée notamment par le choix de la locomotive et la charge remorquée.

Dans certains cas et dans les zones où le trafic est moins dense, il peut être judicieux de prioriser le transport de marchandises par rapport au transport régional de voyageurs.

4.3.1. Charge remorquée⁸

Si l'on considère la seule charge remorquée, l'exemple des courses de transit Basel – Domodossola (Lötschberg) et Basel–Bellinzona (Gotthard) montre qu'une diminution de 50% du tonnage (de 1600 à 800 t) réduirait la consommation d'électricité de 20 à 25% seulement (1600 t: 12-13 Wh/t-km brute; 800 t: 16 Wh/t-km brutes).

Si l'on interpole les données à disposition, la diminution de moitié de la charge remorquée en TPWCI induirait une réduction de 25 à 30% (800 t: 16 Wh/t-km brute; 400 t: 23-25 Wh/t-km brutes).

4.3.2. Choix de la locomotive

Principes applicables au choix de la locomotive:

- Outre la puissance active, les anciennes locomotives équipées de moteurs à courant alternatif monophasé requièrent une puissance réactive considérable. La transmission de cette puissance réactive est également soumise à des pertes.
- Les locomotives modernes à convertisseur fonctionnent de manière très respectueuse du réseau et n'utilisent que la puissance active. Elles peuvent en outre réinjecter de l'énergie de freinage dans le réseau avec peu de pertes (= principe de récupération).
- En cas d'instabilités possibles du réseau dues à une production de courant insuffisante, les anciennes locomotives équipées de moteurs à courant alternatif monophasé sont plus tolérantes que les nouvelles locomotives avec convertisseur aux variations de tension, sous-tensions et fluctuations de fréquences.
- En cas de production insuffisante de courant ferroviaire, il serait possible, à titre exceptionnel, de mettre en service une traction diesel pour un nombre limité de trains de marchandises. Compte tenu du degré d'électrification élevé de notre réseau ferroviaire, seules quelques locomotives diesel de faible ou moyenne puissance seraient à disposition. Les nouveaux types de locomotives diesel disposent d'un système de contrôle des émissions déterminant pour les tronçons avec tunnels, mais les restrictions à respecter dans le cas de longs tunnels devraient systématiquement être clarifiées.

Mesures visant à réduire la demande d'électricité suivant le principe du «meilleur effort»
Les capacités libres et l'éventuel recul de la demande sont mis à profit pour réorganiser l'utilisation des locomotives dans un souci d'optimisation énergétique (engagement des locomotives à convertisseur disponibles).

⁸ Source: Matthias Tuchschnid, responsable Programme Économie d'énergie et développement durable des CFF.

4.3.3. Mesures d'économie de l'énergie liées à l'horaire

4.3.3.1. Conduite propre à économiser l'énergie

Il serait envisageable de réduire la demande d'électricité en introduisant à court terme un mode de conduite radicalement économe en énergie (réduction de l'accélération et/ou de la vitesse maximale et harmonisation des vitesses du trafic voyageurs et marchandises). Cette mesure n'est pas applicable ou ne peut l'être que de manière limitée dans le trafic de réseau pour éviter toute rupture des chaînes de transport qui aurait de profondes répercussions sur les chaînes d'approvisionnement des clients.

Le type de mesures n'est pas indiqué en situation de contingentement de l'énergie électrique.

Elles ne pourraient être mises en œuvre qu'en cas de nouvelle offre et de nouvel horaire

- garantissant une offre pertinente au niveau des transports publics dans leur ensemble (priorité aux chaînes de voyage de bout en bout);
- dont la planification est totalement exclue dans les délais disponibles pour la préparation de la situation exceptionnelle.

4.3.3.2. Priorisation des trains de marchandises par rapport aux trains de voyageurs en cas de conflit

En cas de conflit, une priorisation des trains de marchandises par rapport aux trains de voyageurs aurait un effet néfaste considérable sur l'exploitation et pourrait induire une hausse de la demande d'énergie:

- Une production ponctuelle de l'horaire garantit une efficacité énergétique maximale de la production globale (en 2022, CFF: près de 95% des trains circulent conformément à l'horaire).
- Le trafic marchandises est partiellement volatil et exploite également des créneaux disponibles: la flexibilité du trafic marchandises stabilise ainsi le système global.
- Le nombre de train de voyageurs qui circulent sur le réseau est plus élevé. En cas de priorisation d'un train de marchandises, un ou plusieurs trains de voyageurs devraient être arrêtés, ce qui compenserait l'éventuelle économie d'énergie en raison des conflits ultérieurs.
- La régulation adaptative et la fonction «situation actualisée» sont des outils permettant une exploitation ferroviaire la plus efficace possible sur le plan énergétique («onde verte»). Ceux-ci sont éprouvés et en temps réel.

Il convient d'éviter autant que possible les arrêts liés aux sillons, en particulier pour les trains de marchandises lourds. L'arrêt opérationnel et le redémarrage requièrent, notamment pour les trains de marchandises, une énergie supplémentaire pouvant être économisée dans le cadre de l'«onde verte».

Dans certains cas et dans les zones où le trafic est moins dense, il peut donc être judicieux de prioriser le trafic marchandises par rapport au transport régional de voyageurs, à condition d'éviter les «effets d'accordéon» sur les autres trains. Seul le régulateur peut examiner chaque cas individuel.

5. Mesures pour le fret ferroviaire en fonction de l'ampleur d'une pénurie d'électricité

5.1. Maintien initial de la capacité logistique du fret et des offres en trafic marchandises

Aucune mesure restrictive directe n'est prise pour le fret ferroviaire tant que la situation générale le permet (niveau d'escalade 2 des transports publics).

Les autres fonctions et tâches nécessaires à la fourniture des prestations du trafic marchandises doivent elles aussi impérativement être maintenues (pour de plus amples informations, voir le document «Prescriptions générales et contributions à la réduction de la demande d'électricité»).

La production du trafic marchandises est adaptée automatiquement à l'évolution de la demande:

- a. Repli du trafic à la demande (suppression de trains complets)
- b. Baisse de la demande dans le trafic systématisé ou relatif à l'offre (suppression de wagons [complets])

La réduction du volume et du poids des marchandises acheminées ainsi que la suppression de trajets de trains de marchandises induisent une baisse de la demande d'électricité (voir chapitre 4.3).

5.2. Réduction de l'offre dans le trafic systématisé (trafic par wagons complets)

En cas de délestages cycliques imminents, l'une des deux vagues Rail du TWC peut être supprimée pour réduire la demande d'électricité côté offre.⁹ (Mesure faisant partie intégrante de l'ordonnance sur la gestion des transports publics de la Confédération, niveau d'escalade 3 des transports publics.)

Il en résulte, pour les chargeurs, les chaînes logistiques et l'économie, une baisse notable de la performance (fréquence de desserte/capacité réduites, report des délais de desserte, allongement des durées de transport) à laquelle les clients pourraient, tout au plus, difficilement réagir (manque d'alternatives, conditions-cadres temporelles de la chaîne logistique, etc.):

- a. Les relations entre les gares de triage et de formation et vers les points de desserte seraient réduites.
- b. Les phases de collecte et de livraison pour les points de desserte mineurs (desserte uniquement avant/après une vague) devraient donc être assurées individuellement par les teams de Production régionale Cargo, conformément à la demande restante. Outre des reports des temps de desserte, cela impacterait également la durée des transports.
- c. Les défis liés à la planification seraient conséquents et induiraient une intervention significative dans le concept de production (les vagues ne peuvent être considérées de manière isolée et séparées). Comme pour le trafic voyageurs, il faudrait compter sur un délai de planification important d'au moins un mois.

Classification:

- Outre la hausse du prix de l'énergie, l'indisponibilité du matériel, etc., cette mesure représenterait une charge supplémentaire pour les chargeurs, les clients finaux et l'économie dans une période déjà difficile.
- Compte tenu de son impact, cette mesure (suppression d'une vague) ne peut être ordonnée qu'en cas de contingentement majeur, voire extrême, de la consommation

⁹ Le concept de production de CFF Cargo SA se compose de trois vagues: une vague de nuit (Express) et deux vagues de jour (Rail), voir chapitre 2.2.

d'électricité de gros consommateurs (niveau d'escalade 3) afin, par exemple, de sauvegarder des trafics restants pour l'approvisionnement du pays.

- Les conditions contractuelles en vigueur ne pourraient être respectées en raison de la réduction du service et de l'offre. Il en résulterait, le cas échéant, un effet de transfert (à moyen terme). En cas de pénurie d'électricité, l'éventuel manque de couverture des coûts s'aggraverait sous l'effet du recul de la demande.

L'adaptation du trafic à la demande qui découle de la situation économique générale ou des priorités ciblées doit être privilégiée par rapport à cette mesure.

5.3. Limiter le fret ferroviaire à des biens de première priorité pour l'approvisionnement du pays

En cas de situation extrême (mesure faisant partie intégrante de l'ordonnance sur la gestion des transports publics de la Confédération, niveau d'escalade 4 des transports publics).

Seuls les commanditaires ou chargeurs de transports doivent et peuvent en assurer le respect. Une entreprise de transport individuelle ne peut être contrainte de contrôler et de trier les chargements.

Cette mesure n'agit donc guère sur le trafic de transit et n'a qu'un effet partiel sur le trafic d'importation; les éventuelles restrictions à l'étranger sont déterminantes ici.

Il est possible, en principe, de s'appuyer sur la priorisation des transports, telle qu'elle a été décidée pendant la pandémie de coronavirus avec l'Approvisionnement économique du pays (AEP):

Priorité n° 1	<ul style="list-style-type: none">• Biens médicaux• Matériel d'approvisionnement de l'armée• Produits alimentaires, y c. céréales, aliments pour animaux et fertilisants• Biens du domaine des huiles minérales et combustibles• Transport de lettres et de colis postaux• Élimination des déchets
Priorité n° 2	<ul style="list-style-type: none">• Tous les autres biens

6. Cas particulier: trafic combiné accompagné (chaussée roulante)

Offre selon

- la loi fédérale sur le transfert de la route au rail du transport lourd de marchandises à travers les Alpes (loi sur le transfert du transport de marchandises, LTTM) et
- l'ordonnance sur le transport de marchandises par des entreprises de chemin de fer et de navigation (ordonnance sur le transport de marchandises, OTM), art. 15.

Le Conseil fédéral a proposé au Parlement de financer la poursuite de l'exploitation de la chaussée roulante jusqu'à fin 2026. Le 8 mars 2023, le Conseil national a toutefois décidé de reconduire cette mesure jusqu'à la fin 2028 et a été suivi en ce sens par le Conseil des États le 1^{er} juin 2023. L'OFT s'est joint à RAlpin AG pour élaborer les conditions-cadres de l'exploitation de la chaussée roulante pour la période 2024-2028.

Il existe des terminaux à Fribourg-en-Brigau (Allemagne) et Novara (Italie); l'offre actuelle porte sur huit roulements/seize trains par jour via le Lötschberg–Simplon. La part de la chaussée roulante au fret ferroviaire reste donc limitée (environ 1,1% du nombre de trains de marchandises).¹⁰

Bien que la chaussée roulante constitue une offre supplémentaire, il convient de tenir compte des éléments suivants en cas d'interruption:¹¹

- La chaussée roulante offre aux transporteurs routiers de marchandises dangereuses une possibilité directe de contourner l'interdiction de circulation à travers les tunnels routiers du St-Gothard, du San Bernardino et du Grand St-Bernard.
- Elle permet d'acheminer différents groupes de marchandises, dont des biens urgents tels que des denrées alimentaires fraîches, des pièces de rechange ou des matières premières. La part des transports de produits alimentaires avoisine 20%.
- Les prescriptions restrictives applicables au transport routier de marchandises (notamment les heures de repos, les interdictions de circulation de nuit ou le week-end) requièrent une phase d'annonce pour éviter les dérangements aux chaînes logistiques.
- Un accord quantitatif sur les camions à transporter est conclu chaque année avec l'OFT pour la chaussée roulante. Il ne peut être respecté que si l'horaire peut être maintenu.
- La convention-cadre 2021-2023 conclue entre l'OFT et RAlpin définit la procédure ci-après si l'offre ne peut être assurée comme prévu:
 - RAlpin doit informer l'OFT dans les plus brefs délais.
 - Une solution commune doit être recherchée pour la perte de recettes et d'indemnités fédérales, car celles-ci ne sont versées que pour des trains en circulation et des poids-lourds transportés.
 - Cette situation s'est produite en 2020 et en 2021 (pandémie) dans le cadre de la loi fédérale urgente pour les transports publics pendant la crise de coronavirus, et serait idéalement réglementée dans l'ordonnance sur la gestion, p. ex. via une abrogation de la prescription de l'art. 8 LTTM, qui prévoit une diminution des indemnités par envoi chaque année.

Compte tenu du poids de tare élevé (sous forme de wagons d'accompagnement et de véhicules tracteurs pour poids-lourds, en moyenne plus de wagons vides que pour le TCNA), la chaussée

¹⁰ Remarques sur la recherche de la chaussée roulante dans le système de facturation pour l'utilisation des sillons I-Prix:

Code commercial	= TRAFIC DE MARCHANDISES
Code débiteur.désignation	= BLSC Transport combiné des marchandises
Désignation allemande	= GüterZ komb.Verk.(SIM Lö-Sim)

La chaussée roulante peut également circuler sous un autre numéro de train en cas de dérangements, de chantiers ou de jours fériés.

¹¹ Source: Contrôle fédéral des finances (CDF), «Évaluation Chaussée roulante - Office fédéral des transports», 2018, [Ordre de contrôle: 17570](#).

roulante constitue toutefois la forme de production du fret ferroviaire la moins efficace sur le plan énergétique.

En principe, les niveaux de réduction de l'offre se présentent comme suit:

1. **Réduction de l'offre** en cas de recul notable de la demande lié aux effets d'une pénurie d'électricité au niveau européen.
2. **Réduction de l'offre** avec limitation parallèle à des biens sélectionnés (notamment les marchandises dangereuses, mesure faisant partie intégrante de l'ordonnance sur la gestion des transports publics).
Par analogie avec le trafic marchandises en général (voir mesure 3, chapitre 4.3), on s'appuiera ici sur la déclaration volontaire et conforme des clients.
3. **Suspension de l'offre complète**
(mesure faisant partie intégrante de l'ordonnance sur la gestion des transports publics).

7. Annulation de sillons et remisage du matériel roulant

7.1. Compétences: vue d'ensemble

Compétences et responsabilités des gestionnaires de système Rail (CFF) et Route (CarPostal):

- Concrétisation des mesures en cas de pénurie d'électricité
- Information aux entreprises de transport et gestionnaires d'infrastructure concernés dans le cadre de conférences téléphoniques leur permettant d'adresser leurs questions et requêtes aux gestionnaires de système
- Coordination de la mise en œuvre des mesures à l'échelle de la branche

Compétences et responsabilités du gestionnaire d'infrastructure (GI):

- Coordination globale des capacités de garage
- Mise en œuvre des mesures en cas de pénurie d'électricité

Compétences de l'entreprise de transport ferroviaire/entreprise de transport:

- Planification des propres transports
- Exploitation et préparation technico-opérationnelle des transports (préparation des trains)
- Planification et réalisation des travaux de maintenance
- Remisage de son matériel roulant
- Mise en œuvre des mesures en cas de pénurie d'électricité

De son côté, le détenteur répond de la planification et de la réalisation des travaux de maintenance de ses wagons ainsi que du remisage des wagons non utilisés.

7.2. Annulation de sillons

Il est impératif que les ETF annulent les sillons non utilisés dans tous les scénarios et pour toutes les réductions d'offre et suppressions en utilisant les procédures ordinaires.

C'est la seule façon de garantir que les nombreux systèmes d'information (information à la clientèle, systèmes de disposition, procédures de remisage, chantiers et systèmes des ETF) activés en cas d'annulation ou de commande reçoivent les informations et les données nécessaires. Les planificateurs et les ETF étant familiarisés avec les procédures de commande et d'annulation, une instruction complémentaire est inutile.

7.3. Remisage du matériel roulant

Les défis posés au remisage du matériel roulant et à la préparation des trains sont similaires à ceux du trafic voyageurs.

Les besoins et possibilités de remisage dépendent dans une large mesure de l'état réel et de la situation générale qui prévaut.

Si des réductions de l'offre, baisses de la demande ou suppressions substantielles se profilent, il convient d'établir des planifications prévisionnelles préparatoires pour le remisage, lesquelles devront être concrétisées rapidement lorsque les scénarios concernés se réaliseront.

La gestion des capacités de garage doit être coordonnée pour tous les besoins de remisage:

- Trafic voyageurs
- Trafic marchandises
- Chaussée roulante (les remisages en Allemagne et en Italie doivent être organisés par l'ETF)
- Chargement de voiture sur le train

Il n'est ni prévu ni possible sur le plan juridique de réserver des remisages pour l'un ou l'autre type de trafic.

La coordination globale relève de la responsabilité des gestionnaires d'infrastructure.

Concernant le matériel roulant du trafic marchandises à remiser (y c. la chaussée roulante et le chargement des voitures), les détenteurs de wagons et les entreprises de transport ferroviaire sont tenus, dans la mesure du possible, de retenir le matériel roulant qu'ils exploitent auprès de l'expéditeur ou du destinataire, voire de les remiser

- sur les voies de raccordement des clients
- aux terminaux et hubs régulièrement

fréquentés. Ces remisages ne doivent pas restreindre l'exploitation efficace des transports restants.

Il convient de prêter une attention particulière aux transports de marchandises dangereuses et de respecter les prescriptions spécifiques ainsi que les exigences de protection et de contrôle. Dès que possible, ces marchandises seront retenues auprès de l'expéditeur ou du destinataire.

Pour le réseau à voie normale, la gestion des capacités de garage doit se faire dans le cadre de la gestion du système Rail:

- Points de contact organisationnels:
 - Centre de compétences «CC Gestion du système Rail» de l'organisation d'urgence et de crise des CFF
 - Unités organisationnelles des gestionnaires d'infrastructure (GI) compétentes dans le domaine de la planification des capacités
- Vue d'ensemble centralisée permettant d'éviter les redondances et inefficacités:
 - Les demandes ou besoins doivent être canalisés et gérés dans une vue d'ensemble centralisée.
 - La comparaison entre les besoins et les possibilités de remisage s'effectue au niveau régional; le statut doit être géré dans la vue d'ensemble.

Condition déterminante: information précoce et immédiate des ETF et flexibilité dans le choix des lieux de garage.

Voir, en complément, les commentaires relatifs à la gestion des capacités de garage en trafic voyageurs («[Réduction de l'offre de transport public \(voyageurs\)](#)»).