



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Administration des chemins de fer

Réseau Ferré Luxembourgeois

Document de Référence du Réseau

2022

Version 2.0



Photo: Mike Wohl



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Administration des chemins de fer

RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS

DOCUMENT DE REFERENCE 2022

Version 2.0 du 10.11.2021



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| GLOSSAIRE | VI |
| | |
| CHAPITRE 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES | 1 |
| 1.1 INTRODUCTION | 1 |
| 1.2 OBJECTIF | 1 |
| 1.3 BASES LÉGALES | 1 |
| 1.3.1 CADRE LÉGAL | 1 |
| 1.3.2 STATUT LÉGAL | 5 |
| 1.3.2.1 Généralités | 5 |
| 1.3.2.2 Responsabilités | 5 |
| 1.3.2.3 Recours auprès de l'Organisme de Contrôle | 6 |
| 1.4 STRUCTURE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE | 6 |
| 1.5 VALIDITÉ, CHANGEMENTS ET PUBLICATION | 7 |
| 1.5.1 VALIDITÉ | 7 |
| 1.5.2 CHANGEMENTS | 7 |
| 1.5.3 PUBLICATION, PRIX ET ÉDITION | 7 |
| 1.6 CONTACTS | 8 |
| 1.6.1 DEMANDES DE SILLONS | 8 |
| 1.6.2 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE DU RÉSEAU | 8 |
| 1.6.3 RECOURS AUPRÈS DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE | 8 |
| 1.6.4 TRANSPORTS EXCEPTIONNELS | 8 |
| 1.6.5 DEMANDE D'AUTORISATION DU MATÉRIEL ROULANT | 9 |
| 1.6.6 DEMANDE D'UN CHIFFRE CORRECTEUR POUR LE CODE DE COMPATIBILITÉ DES WAGONS SELON IRS 50596-6 | 9 |
| 1.6.7 GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE LIMITOPHES | 10 |
| 1.7 COOPERATION INTERNATIONALE DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE | 10 |
| 1.7.1 CORRIDOR FRET | 10 |
| 1.7.2 RAILNETEUROPE (RNE) | 11 |



| | | |
|--|---|-----------|
| 1.7.3 | GUICHET UNIQUE OU ONE STOP SHOP (OSS) | 11 |
| 1.7.4 | OUTILS RNE | 12 |
| CHAPITRE 2 INFRASTRUCTURE | | 13 |
| 2.1 | INTRODUCTION | 13 |
| 2.2 | ÉTENDUE DU RÉSEAU | 13 |
| 2.3 | DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE | 13 |
| 2.3.1 | INFORMATIONS GÉNÉRALES | 13 |
| 2.3.2 | CAPACITÉS | 14 |
| 2.3.2.1 | Gabarits et codification | 14 |
| 2.3.2.2 | Masse maximale par essieu / mètre courant acceptée | 14 |
| 2.3.2.3 | Déclivités | 14 |
| 2.3.2.4 | Vitesses de ligne | 14 |
| 2.3.2.5 | Longueur maximale autorisée des trains | 14 |
| 2.3.2.6 | Caténaire | 14 |
| 2.3.3 | INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ ET DE SURVEILLANCE DU TRAFIC | 15 |
| 2.3.3.1 | Signalisation | 15 |
| 2.3.3.2 | Installations de sécurité | 15 |
| 2.3.3.3 | Installations de communication | 15 |
| 2.3.3.4 | Systèmes de contrôle de vitesse et d'arrêt automatique des trains | 15 |
| 2.4 | RESTRICTIONS DE TRAFIC | 16 |
| 2.4.1 | INFRASTRUCTURES SPÉCIALISÉES | 16 |
| 2.4.2 | ENVIRONNEMENT | 16 |
| 2.4.3 | TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES | 16 |
| 2.4.4 | TUNNELS | 16 |
| 2.4.5 | PONTS | 16 |
| 2.4.6 | AUTRES RESTRICTIONS | 16 |
| 2.5 | DISPONIBILITÉ DE L'INFRASTRUCTURE | 16 |
| 2.6 | DÉVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE | 16 |
| CHAPITRE 3 CONDITIONS D'ACCES AU RESEAU | | 17 |



| | | |
|--|---|-----------|
| 3.1 | INTRODUCTION | 17 |
| 3.2 | CONDITIONS GÉNÉRALES D'ACCÈS | 17 |
| 3.2.1 | DROIT D'ACCÈS AUX CAPACITÉS DE L'INFRASTRUCTURE | 17 |
| 3.2.2 | DROIT D'ACCÈS AU RÉSEAU | 17 |
| 3.2.3 | LICENCE | 18 |
| 3.2.4 | CERTIFICAT DE SÉCURITÉ | 19 |
| 3.2.5 | ASSURANCE | 19 |
| 3.3 | CONDITIONS GÉNÉRALES COMMERCIALES | 20 |
| 3.3.1 | ACCORD-CADRE | 20 |
| 3.3.2 | CONTRAT D'UTILISATION DE L'INFRASTRUCTURE | 20 |
| 3.3.3 | CONTRATS AVEC LES CANDIDATS | 20 |
| 3.4 | EXIGENCES D'ACCÈS SPÉCIFIQUES | 20 |
| 3.4.1 | ADMISSION DU MATÉRIEL ROULANT FERROVIAIRE | 20 |
| 3.4.2 | CERTIFICATION DU PERSONNEL AFFECTÉ À DES TÂCHES DE SÉCURITÉ | 21 |
| 3.4.3 | TRANSPORTS EXCEPTIONNELS | 22 |
| 3.4.4 | MARCHANDISES DANGEREUSES | 22 |
| CHAPITRE 4 ALLOCATION DE CAPACITE | | 23 |
| 4.1 | INTRODUCTION | 23 |
| 4.2 | DESCRIPTION DU PROCESSUS | 23 |
| 4.2.1 | ORGANISMES | 23 |
| 4.2.2 | DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROCESSUS | 24 |
| 4.2.2.1 | Demandes | 24 |
| 4.2.2.2 | Demandes de création de sillons pour des circulations d'essai | 26 |
| 4.2.2.3 | Allocation de sillons | 26 |
| 4.2.2.4 | Offre et commande des sillons | 26 |
| 4.2.2.5 | Modifications et annulations des demandes | 26 |
| 4.3 | RÉSERVATION DE CAPACITÉS POUR L'ENTRETIEN, LE RENOUVELLEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE | 27 |
| 4.3.1 | MISSION DU GESTIONNAIRE DE L'INFRASTRUCTURE | 27 |
| 4.3.2 | PRINCIPES DES RESTRICTIONS TEMPORAIRES DE CAPACITÉ | 28 |



| | | |
|---------|--|-----------|
| 4.3.3 | PUBLICATION DES RESTRICTIONS TEMPORAIRES DE CAPACITÉ | 29 |
| 4.3.4 | CONSULTATION DES CANDIDATS | 29 |
| 4.4 | ACCORDS-CADRES | 29 |
| 4.5 | CALENDRIER DE L'INTRODUCTION DES DEMANDES ET DU PROCESSUS DE RÉPARTITION | 29 |
| 4.5.1 | DEMANDES DE SILLONS RÉGULIERS | 29 |
| 4.5.2 | DEMANDES AD HOC DE SILLONS EXTRAORDINAIRES | 31 |
| 4.5.3 | PROCESSUS DE RÉPARTITION | 31 |
| 4.5.3.1 | Procédure de coordination | 31 |
| 4.5.3.2 | Processus de règlement des litiges | 32 |
| 4.6 | SATURATION DE L'INFRASTRUCTURE | 33 |
| 4.7 | TRANSPORTS EXCEPTIONNELS ET MARCHANDISES DANGEREUSES | 34 |
| 4.8 | RÈGLES DE NON-UTILISATION ET D'ANNULATION DE SILLON | 34 |
| 4.9 | TIMETABLING AND CAPACITY REDESIGN (TTR) | 34 |
| 4.9.1 | OBJECTIFS DU TTR | 34 |
| 4.9.2 | COMPOSANTS DU PROCESSUS | 35 |
| 4.9.3 | LA MISE EN OEUVRE | 36 |
| 4.9.3.1 | Annonces de besoins en capacité | 37 |
| 4.9.3.2 | Modèle de capacité | 37 |
| 4.9.4 | PROJET PILOTE TTR | 38 |
| | CHAPITRE 5 SERVICES ET REDEVANCES | 39 |
| 5.1 | INTRODUCTION | 39 |
| 5.2 | PRINCIPES DE TARIFICATION | 39 |
| 5.2.1 | PRESTATIONS MINIMALES | 39 |
| 5.2.2 | PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES | 39 |
| 5.3 | PRESTATIONS MINIMALES | 40 |
| 5.3.1 | SYSTÈME DE TARIFICATION | 40 |
| 5.3.1.1 | Structure de la formule | 40 |
| 5.3.1.2 | Redevance associée au coût administratif de réservation du sillon (A) | 41 |
| 5.3.1.3 | Redevance associée au coût directement imputable à l'exploitation (usure de la voie) | 41 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 5.3.1.4 | Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure) | 42 |
| 5.3.1.5 | Utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction | 42 |
| 5.3.2 | TARIFS | 43 |
| 5.3.2.1 | Redevance associée au coût administratif de réservation du sillon (A) | 43 |
| 5.3.2.2 | Redevance associée au coût directement imputable à l'exploitation (C) | 43 |
| 5.3.2.3 | Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure) | 45 |
| 5.3.2.4 | Utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction | 46 |
| 5.4 | PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES | 46 |
| 5.4.1 | COURANT DE TRACTION | 46 |
| 5.4.1.1 | Principes relatifs au comptage de l'énergie électrique | 46 |
| 5.4.1.2 | Structure de la formule | 47 |
| 5.4.1.3 | Tarifs | 48 |
| 5.4.2 | PRÉCHAUFFAGE ET PRÉ CLIMATISATION DU MATÉRIEL ROULANT | 50 |
| 5.4.2.1 | Structure de la formule | 51 |
| 5.4.2.2 | Tarifs | 51 |
| 5.4.3 | PRESTATIONS POUR TRANSPORTS EXCEPTIONNELS ET MATIÈRES DANGEREUSES | 51 |
| 5.4.3.1 | Structure de la formule | 53 |
| 5.4.3.2 | Tarifs | 53 |
| 5.4.3.3 | Services de manœuvre | 54 |
| 5.4.3.4 | Autres Prestations complémentaires | 54 |
| 5.5 | PRESTATIONS CONNEXES : | 54 |
| 5.5.1 | ACCÈS AU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION | 54 |
| 5.5.2 | FOURNITURE D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES | 54 |
| 5.5.3 | LE CONTRÔLE TECHNIQUE DU MATÉRIEL | 54 |
| 5.5.4 | LE SERVICE DE BILLETTERIE DANS LES GARES DE VOYAGEURS | 54 |
| 5.5.5 | LES SERVICES SPÉCIAUX DE MAINTENANCE LOURDE | 54 |
| 5.5.6 | AUTRES PRESTATIONS CONNEXES | 54 |
| 5.6 | PÉNALITÉS ET INCITATIONS | 54 |
| 5.6.1 | PÉNALITÉ EN CAS DE NON UTILISATION | 54 |
| 5.6.2 | FRAIS D'ANNULATION DE LA RÉSERVATION | 54 |



| | | |
|-------------------|---|-----------|
| 5.6.2.1 | Sillons facultatifs et extraordinaires | 54 |
| 5.6.2.2 | Sillons réguliers | 55 |
| 5.6.3 | RÉDUCTION DE LA REDEVANCE SUITE À DES CONTRATS CADRES | 55 |
| 5.6.4 | RÉDUCTION DE LA REDEVANCE POUR MATÉRIEL ÉQUIPÉ D'ERTMS | 55 |
| 5.7 | SYSTÈME D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES | 55 |
| 5.7.1 | PRINCIPES | 55 |
| 5.7.1.1 | Seuil de prise en compte | 56 |
| 5.7.1.2 | Pénalités et compensations | 56 |
| 5.7.1.3 | Récupération de retards | 57 |
| 5.7.1.4 | Suppression de trains | 57 |
| 5.7.2 | PROCESSUS | 58 |
| 5.7.2.1 | Relevé des retards et des causes | 58 |
| 5.7.2.2 | Validation des retards et des causes | 58 |
| 5.7.2.3 | Traitement des cas douteux | 58 |
| 5.7.2.4 | Traitement des contestations | 58 |
| 5.7.3 | RECOURS AUPRÈS DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE | 58 |
| 5.8 | MODIFICATION DES REDEVANCES | 59 |
| 5.9 | MODALITÉS DE FACTURATION | 59 |
| 5.9.1 | PRESTATIONS MINIMALES | 59 |
| 5.9.1.1 | Sillons facultatifs et extraordinaires | 59 |
| 5.9.1.2 | Sillons réguliers | 60 |
| 5.9.1.3 | Modifications | 61 |
| 5.9.1.4 | Annulations par le gestionnaire de l'infrastructure | 61 |
| 5.9.2 | PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES | 61 |
| CHAPITRE 6 | RÈGLES D'EXPLOITATION | 62 |
| 6.1 | INTRODUCTION | 62 |
| 6.2 | MESURES PARTICULIÈRES À PRENDRE EN CAS DE PERTURBATION | 62 |
| 6.2.1 | PRINCIPES | 62 |
| 6.2.2 | GESTION DU TRAFIC EN CAS DE PERTURBATIONS | 62 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.2.3 | PERTURBATIONS PRÉVUES | 64 |
| 6.2.4 | PERTURBATIONS IMPRÉVUES | 64 |
| 6.3 | OUTILS D'INFORMATION ET DE SUIVI DES TRAINS | 65 |
| 6.3.1 | TIS | 65 |
| 6.3.2 | ARAMIS WEB | 65 |
| 6.3.2.1 | Informations disponibles | 66 |
| 6.3.2.2 | Exigences | 66 |
| 6.3.2.3 | Autorisations | 66 |
| 6.3.2.4 | Application | 66 |
| 6.3.2.5 | Responsabilité en cas de perturbations | 66 |
| 6.3.2.6 | Informations d'exploitation | 67 |
| 6.3.2.7 | Procès | 67 |

CHAPITRE 7 ACCÈS AUX INSTALLATIONS DE SERVICE ET SERVICES FOURNIS 68

| | | |
|------------|---|-----------|
| 7.1 | INTRODUCTION | 68 |
| 7.2 | APERÇU DES INSTALLATIONS DE SERVICE | 68 |
| 7.3 | ACCÈS AUX INSTALLATIONS DE SERVICE DU GESTIONNAIRE D'INFRASTRUCTURE CFL | 69 |
| 7.3.1 | INTRODUCTION | 69 |
| 7.3.2 | GARES DE VOYAGEURS | 69 |
| 7.3.2.1 | Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et aux autres infrastructures | 69 |
| 7.3.2.2 | Système de tarification | 70 |
| 7.3.2.3 | Tarif | 70 |
| 7.3.3 | TERMINAUX DE MARCHANDISES | 70 |
| 7.3.3.1 | Accès aux terminaux de marchandises | 71 |
| 7.3.3.2 | Système de tarification | 72 |
| 7.3.3.3 | Tarif | 72 |
| 7.3.4 | ACCÈS AUX VOIES DE TRIAGE ET AUX VOIES DE FORMATION | 72 |
| 7.3.4.1 | Système de tarification pour l'accès au triage de Bettembourg et aux voies de formation | 74 |
| 7.3.4.2 | Tarif | 74 |
| 7.3.5 | VOIES DE REMISAGE | 75 |



| | | |
|------------|---|-----------|
| 7.3.5.1 | Accès aux voies de remisage | 75 |
| 7.3.5.2 | Système de tarification | 75 |
| 7.3.5.3 | Tarif | 76 |
| 7.3.6 | CENTRES D'ENTRETIEN ET INFRASTRUCTURES TECHNIQUES | 76 |
| 7.3.6.1 | Accès aux centres de maintenance | 76 |
| 7.3.6.2 | Système de tarification | 76 |
| 7.3.6.3 | Tarif | 76 |
| 7.3.7 | CENTRE DE NETTOYAGE ET DE LAVAGE | 76 |
| 7.3.7.1 | Accès aux installations de nettoyage et de lavage | 76 |
| 7.3.7.2 | Système de tarification | 77 |
| 7.3.7.3 | Tarif | 77 |
| 7.3.8 | PORTS MARITIMES ET INTÉRIEURS | 77 |
| 7.3.8.1 | Accès aux infrastructures portuaires maritimes et intérieures | 77 |
| 7.3.8.2 | Tarif | 77 |
| 7.3.9 | LES INFRASTRUCTURES D'ASSISTANCE | 77 |
| 7.3.9.1 | Accès aux infrastructures d'assistance | 77 |
| 7.3.10 | INFRASTRUCTURES D'APPROVISIONNEMENT EN COMBUSTIBLE | 78 |
| 7.3.10.1 | Accès au poste d'approvisionnement en combustible | 78 |
| 7.3.10.2 | Système de tarification | 78 |
| 7.3.10.3 | Tarif | 78 |
| 7.3.10.4 | La fourniture du combustible | 79 |
| 7.4 | SYSTÈME DE TARIFICATION DES SERVICES FOURNIS DANS LES INSTALLATIONS DE SERVICE | 79 |
| 7.4.1 | ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR LE COURANT DE TRACTION | 79 |
| 7.4.2 | APPROVISIONNEMENT EN COMBUSTIBLE ET FOURNITURE DE COMBUSTIBLES | 79 |
| 7.4.3 | GARES DE VOYAGEURS | 79 |
| 7.4.4 | TERMINAUX DE MARCHANDISES | 80 |
| 7.4.5 | TRIAGE DE BETTEMBOURG | 80 |
| 7.4.6 | VOIES DE FORMATION | 80 |
| 7.4.7 | VOIES DE REMISAGE | 80 |
| 7.4.8 | CENTRES D'ENTRETIEN ET AUTRES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES | 80 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 7.5 | TARIFS DES SERVICES FOURNIS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES | 81 |
| 7.5.1 | ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR LE COURANT DE TRACTION | 81 |
| 7.5.2 | APPROVISIONNEMENT EN COMBUSTIBLE | 81 |
| 7.5.3 | FOURNITURE DU COMBUSTIBLE | 81 |
| 7.5.4 | GARES DE VOYAGEURS | 81 |
| 7.5.5 | TERMINAUX DE MARCHANDISES ET INSTALLATIONS PORTUAIRES | 81 |
| 7.5.6 | TRIAGE DE BETTEMBOURG | 82 |
| 7.5.7 | VOIES DE FORMATION | 82 |
| 7.5.8 | VOIES DE REMISAGE | 82 |
| 7.5.9 | CENTRES D'ENTRETIEN ET AUTRES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES | 82 |
| 7.6 | SERVICES DE MANŒUVRE | 82 |
| 7.7 | AUTRES SERVICES | 82 |

ANNEXES

ANNEXE 1A MODÈLE ACCORD - CADRE

ANNEXE 2A LE RÉSEAU FERROVIAIRE LUXEMBOURGEOIS; DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE

ANNEXE 2B GABARITS ET CODIFICATION DES LIGNES

ANNEXE 2C CHARGE-LIMITE DÉTERMINÉE PAR LA RÉSISTANCE DES ATTELAGES

ANNEXE 2D TABLEAU DES ACCORDS DE ROAMING AVEC LES CFL

ANNEXE 3A FORMULAIRE DE DEMANDE DE SILLONS

ANNEXE 3B DÉFINITION DE L'HORAIRE ET DOCUMENTS PUBLIÉS PAR L'ACF

GLOSSAIRE

Accord-cadre Un accord général juridiquement contraignant conclu sur la base du droit public ou privé et définissant les droits et obligations d'un candidat et du gestionnaire de l'infrastructure, de l'organisme de répartition ou de l'organisme de tarification en ce qui concerne les capacités de l'infrastructure à répartir et la tarification à appliquer sur une durée dépassant une seule période de validité de l'horaire de service.

Candidat Toute entreprise ferroviaire, tout regroupement international d'entreprises ferroviaires ou d'autres personnes physiques ou morales ou entités, par exemple les autorités compétentes visées dans le règlement (CE) n° 1370/2007 et les chargeurs, les transitaires et les opérateurs de transports combinés ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquérir des capacités de l'infrastructure.



| | |
|---|--|
| <i>Capacité(s) de l'infrastructure</i> | La possibilité de programmer des sillons sollicités pour un segment de l'infrastructure pendant une certaine période. |
| <i>Coordination</i> | La procédure mise en œuvre par l'organisme de répartition et les candidats afin de rechercher une solution en cas de demandes concurrentes pour la réservation de capacités d'infrastructure. |
| <i>Entreprise ferroviaire</i> | Toute entreprise à statut privé ou public, qui a obtenu une licence conformément à la directive UE 2012/34 et dont l'activité principale est la fourniture de prestations de transport de fret et/ou de voyageurs par chemin de fer, la traction devant obligatoirement être assurée par cette entreprise ; ce terme recouvre aussi les entreprises qui assurent uniquement la traction. |
| <i>Gestionnaire de l'infrastructure</i> | Tout organisme ou toute entreprise chargée notamment de l'établissement et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire. Ceci peut également inclure la gestion des systèmes de contrôle et de sécurité de l'infrastructure. Les fonctions de gestionnaire de l'infrastructure sur tout ou partie d'un réseau peuvent être attribuées à plusieurs organismes ou entreprises. |
| <i>Groupe de sillons</i> | Ensemble de sillons qui ne diffèrent que par le jour de circulation. |
| <i>Horaire de service</i> | Les données définissant tous les mouvements programmés des trains et du matériel roulant, sur l'infrastructure concernée, pendant la période de validité de cet horaire. Une définition détaillée de l'horaire, de ses composants et des documents horaires publiés par l'ACF se trouve en annexe 3 |
| <i>Infrastructure saturée</i> | La section de l'infrastructure pour laquelle les demandes de capacités d'infrastructure ne peuvent être totalement satisfaites pendant certaines périodes, même après coordination des différentes demandes de réservation de capacités. |
| <i>Jours ouvrés</i> | Dans le sens du DRR les jours ouvrés sont les jours du lundi au vendredi saufs jours fériés. |
| <i>Jours ouvrables</i> | Dans le sens du DRR les jours ouvrables sont les jours du lundi au samedi saufs jours fériés. |
| <i>Longueur d'un sillon</i> | Distance entre le point d'origine et le point de destination du sillon selon l'itinéraire prévu pour la circulation du train. |
| <i>Marche de base</i> | Temps minimal techniquement possible pour les caractéristiques de l'infrastructure et du matériel roulant que met un train pour parcourir un itinéraire donné. |
| <i>Marche du train</i> | Temps que met un train pour parcourir l'itinéraire correspondant à l'utilisation d'un sillon donné. |
| <i>Nombre de caisses</i> | Nombre d'éléments que comporte un train de voyageurs, locomotives comprises. |



| | |
|------------------------------|--|
| <i>Régulateur</i> | Organisme de contrôle du marché ferroviaire assuré par l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR). |
| <i>Répartition</i> | L'affectation des capacités de l'infrastructure ferroviaire. |
| <i>Réseau</i> | L'ensemble de l'infrastructure ferroviaire appartenant à l'Etat et gérée par le gestionnaire de l'infrastructure. |
| <i>Réseau tertiaire</i> | Réseau de type industriel tel que défini dans la loi du 18 décembre 2006 portant sur l'acquisition de l'infrastructure ferroviaire d'Arcelor S.A. Ce réseau est réservé au seul trafic fret desservant en marche de manœuvre les embranchements particuliers situés sur ce réseau. |
| <i>Sillon</i> | La capacité d'infrastructure requise pour faire circuler un train donné d'un point à un autre à un moment donné. |
| <i>Sillon extraordinaire</i> | Tout sillon individuel établi sur mesure ou à partir d'un sillon préétabli à la demande d'un candidat en dehors du processus de programmation. |
| <i>Sillon préétabli</i> | Tout sillon créé par l'organisme de répartition, sans requête de candidat, lors du processus de programmation et proposé dans le catalogue des capacités non utilisées et disponibles. |
| <i>Sillon pré-arrangé</i> | Tout sillon préétabli créé par l'organisme de répartition sur demande du C-OSS du corridor RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN communément appelé PAP et proposé dans un catalogue des capacités publié dans PCS et sur le site web du corridor RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN conformément au Règlement UE 913/2010. |
| <i>Sillon régulier</i> | Tout sillon défini dans l'horaire de service, créé soit lors du processus de programmation, soit à l'occasion des mises à jour périodiques. |
| <i>TCR</i> | Temporary Capacity Restriction (restrictions temporaires de capacité). |
| <i>TTR</i> | Timetabling and Capacity Redesign (Refonte du processus d'horaire de service international) |
| <i>Train de fret</i> | Tout train, même vide, comportant des véhicules destinés au transport de fret, sauf les cas assimilés aux trains de voyageurs. Par défaut, tout train non assimilable à un train de voyageurs, un train de service ou un haut-le-pied de locomotive. |
| <i>Train de service</i> | Tout train circulant pour les besoins du gestionnaire d'infrastructure. |
| <i>Train régulier</i> | Circule sur sillon régulier. |



| | |
|---------------------------|---|
| <i>Train spécial</i> | Circule sur sillon extraordinaire dans le cadre des capacités restantes. |
| <i>Train de voyageurs</i> | Tout train, même vide, ne comportant outre les locomotives que des véhicules destinés au transport de personnes, éventuellement accompagnés de fourgons, de wagons de transport de véhicules automobiles ou d'autres wagons destinés à ce type de trafic. |
| <i>UI</i> | Utilisateur de l'infrastructure |
| <i>Trassenportal</i> | Application Web mise à disposition des UI par l'ACF pour la commande des sillons |



Chapitre 1 INFORMATIONS GENERALES

1.1 Introduction

Conformément à la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire, l'Administration des chemins de fer exerce les fonctions d'organisme de tarification et de répartition des capacités de l'infrastructure ferroviaire nationale.

L'infrastructure ferroviaire nationale est gérée pour le compte de l'Etat Luxembourgeois par la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (ci-après nommée « les CFL ») conformément à la loi du 6 juin 2019. Les CFL, en leur qualité de gestionnaire de l'infrastructure, sont donc entre autres chargés de la régulation du trafic.

1.2 Objectif

L'objectif de ce DRR est de fournir aux entreprises ferroviaires les informations nécessaires à l'accès au/et à l'utilisation du réseau ferré national. Le présent DRR n'a pas la prétention d'être exhaustif. Son but est d'aider les entreprises ferroviaires à planifier des services de transport au Grand-Duché de Luxembourg. Il pourra être complété par des rectificatifs. Il renseigne en outre sur les redevances de l'infrastructure ferroviaire.

1.3 Bases légales

1.3.1 Cadre légal

La liste des documents ci-après est établie en fonction des connaissances au 25 septembre 2020. Elle est à considérer comme non exhaustive.

- Directive 2012/34/UE du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen (refonte).
- Directive 2016/798/UE modifiée concernant la sécurité des chemins de fer communautaires.
- Règlement (UE) 2016/796 relatif à l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer et abrogeant le règlement (CE) No 881/2004.
- Directive 2016/797/UE relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de la Communauté,
- Directive 2007/59/CE modifiée relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire dans la Communauté.
- Règlement (UE) No 913/2010 modifié du Parlement Européen et du Conseil du 22 septembre 2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif.
- Règlement (UE) No 454/2011 modifié de la Commission du 5 mai 2011 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service des voyageurs » du système ferroviaire transeuropéen.



- Règlement (UE) No 1305/2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire de l'Union européenne et abrogeant le règlement (CE) no 62/2006
- Règlement (UE) N° 321/2013 modifié de la commission du 13 mars 2013 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système «matériel roulant – wagons pour le fret» du système ferroviaire dans l'Union européenne et abrogeant la décision 2006/861/CE (texte consolidé)
- Règlement d'exécution (UE) N° 402/2013 de la Commission du 30 avril 2013 concernant la méthode de sécurité commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques et abrogeant le règlement (CE) No 352/2009
- Règlement (UE) N° 1315/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 11 décembre 2013 sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport et abrogeant la décision No 661/2010/UE.
- Règlement (UE) N° 1316/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 11 décembre 2013 établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, modifiant le règlement (UE) No 913/2010 et abrogeant les règlements (CE) No 680/2007 et (CE) No 67/2010.
- Règlement d'exécution (UE) N° 869/2014 de la Commission du 11 août 2014 relatif à de nouveaux services de transport ferroviaire de voyageurs.
- Règlement (UE) N° 1299/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant les spécifications techniques d'interopérabilité relatives au sous-système « Infrastructure » du système ferroviaire dans l'Union européenne.
- Règlement (UE) N° 1300/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 sur les spécifications techniques d'interopérabilité relatives à l'accessibilité du système ferroviaire de l'Union pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite.
- Règlement (UE) N° 1301/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant les spécifications techniques d'interopérabilité relatives au sous-système « énergie » du système ferroviaire de l'Union.
- Règlement (UE) N° 1302/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant une spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Matériel roulant » — « Locomotives et matériel roulant destiné au transport de passagers » du système ferroviaire dans l'Union européenne.
- Règlement (UE) N° 1303/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant la spécification technique d'interopérabilité relative à la sécurité dans les tunnels ferroviaires du système ferroviaire de l'Union européenne.
- Règlement (UE) N° 1304/2014 de la Commission du 26 novembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Matériel roulant-bruit », modifiant la décision 2008/232/CE et abrogeant la décision 2011/229/UE.
- Règlement (UE) N° 1305/2014 de la Commission du 11 décembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire de l'Union européenne et abrogeant le règlement (CE) N° 62/2006.



- Règlement d'exécution (UE) 2015/10 de la Commission du 6 janvier 2015 concernant les critères applicables aux candidats pour les demandes de capacités de l'infrastructure ferroviaire et abrogeant le règlement (UE) n ° 870/2014.
- Règlement d'exécution (UE) 2015/171 de la Commission du 4 février 2015 sur certains aspects de la procédure d'octroi des licences des entreprises ferroviaires.
- Règlement (UE) 2015/995 de la Commission du 8 juin 2015 modifiant la décision 2012/757/UE concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Exploitation et gestion du trafic » du système ferroviaire de l'Union européenne.
- Règlement d'exécution (UE) 2015/909 de la Commission du 12 juin 2015 concernant les modalités de calcul du coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire.
- Règlement d'exécution (UE) 2015/1100 de la Commission du 7 juillet 2015 concernant les obligations d'information incombant aux États membres dans le cadre de la surveillance du marché ferroviaire.
- Règlement d'exécution (UE) 2017/2177 de la Commission du 22 novembre 2017 concernant l'accès aux installations de service et aux services associés au transport ferroviaire.
- Loi modifiée du 17 décembre 1859 sur la police des chemins de fer.
- Loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.
- Loi modifiée du 29 juin 2004 sur les transports publics.
- Loi du 15 juin 2006 portant approbation du Protocole, signé à Vilnius, le 3 juin 1999, portant modification de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF), du 9 mai 1980.
- Loi du 30 avril 2008 portant
 - a) création de l'Administration des Enquêtes Technique
 - b) modification de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat et
 - c) abrogation de la loi du 8 mars 2002 sur les entités d'enquêtes techniques relatives aux accidents et incidents graves survenus dans les domaines de l'aviation civile, des transports maritimes et des chemins de fer
- Loi du 18 décembre 2006
 - 1° autorisant l'acquisition de l'infrastructure ferroviaire appartenant à la société Arcelor S.A. ;
 - 2° modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire ; 3° modifiant la loi du 28 mars 1997
 - a) approuvant le protocole additionnel du 28 janvier 1997 portant modification de la Convention belgo-franco-luxembourgeoise relative à l'exploitation des chemins de fer du Grand-Duché, signée à Luxembourg, le 17 avril 1946 ;
 - b) approuvant les statuts modifiés de la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL);



- c) concernant les interventions financières et la surveillance de l'Etat à l'égard des CFL;
- d) portant modification de la loi du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire.
- Loi du 19 juin 2009 sur l'ordre et la sécurité dans les transports publics.
 - Loi du 14 décembre 2011 portant transposition de la directive 2008/110/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 modifiant la directive 2004/49/CE concernant la sécurité des chemins de fer communautaires (Directive sur la sécurité des chemins de fer) et modifiant
 1. la loi du 22 juillet 2009 sur la sécurité ferroviaire,
 2. la loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation.
 - Loi du 16 décembre 2011 portant approbation du Protocole de Luxembourg portant sur les questions spécifiques au matériel roulant ferroviaire à la Convention relative aux garanties internationales portant sur des matériels d'équipement mobiles, signé à Luxembourg, le 23 février 2007.
 - Loi du 28 avril 2017 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés
 - Loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire
 - Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs des trains.
 - Convention relative aux transports internationaux ferroviaires du 9 mai 1980 dans la teneur du Protocole de modification du 3 juin 1999 à l'exclusion des appendices E (CUI), F (APTU) ET G (ATMF).
 - Règlement grand-ducal modifié du 17 juillet 2000 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.
 - Règlement grand-ducal du 7 novembre 2008 portant des spécifications complémentaires relatives aux accidents et incidents survenus dans le domaine du chemin de fer
 - Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant approbation du contrat de gestion de l'infrastructure ferroviaire et de la convention relative à la gestion des immeubles dépendant de l'infrastructure ferroviaire signés le 7 mai 2009 entre l'Etat et la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois.
 - Règlement grand-ducal du 16 août 2010 ayant pour objet a) la transposition en droit national de la directive 2007/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire dans la Communauté b) de créer un cadre réglementaire relatif à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le réseau ferré national modifié par le Règlement grand-ducal du 14 décembre 2015
 - Règlement grand-ducal du 21 septembre 2011 définissant les modalités de délivrance, d'utilisation et de retrait des titres de légitimation du personnel de l'Administration des enquêtes techniques désigné pour exercer la fonction d'enquêteur, des enquêteurs



désignés externes à ladite Administration et des experts dans le cadre des enquêtes techniques relatives aux accidents et aux incidents graves survenus dans le domaine de l'aviation civile, des transports maritimes et du chemin de fer.

- Règlement grand-ducal du 31 mai 2015 relatif aux cartes de légitimation et lettres de légitimation de certains agents et experts externes de l'Administration des chemins de fer.
- Arrêté grand-ducal du 05 avril 2017 portant publication du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID), Appendice C à la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF), signée à Vilnius, le 3 juin 1999 et approuvée par la loi du 15 juin 2006, y compris les amendements en vigueur au 1^{er} janvier 2017.

1.3.2 Statut légal

1.3.2.1 Généralités

Sans préjudice des stipulations du point [1.3.2.2](#), les dispositions des chapitres [4](#), [5](#), [6](#) et [7](#) sont réputées faire partie du contrat d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire, pour autant qu'elles relèvent de l'Administration des chemins de fer ou du gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire. Ces dispositions priment sur les dispositions d'un accord-cadre ou les conditions générales et particulières du contrat d'utilisation de l'infrastructure.

Dans un accord-cadre ou dans les conditions particulières du contrat d'utilisation de l'infrastructure, il peut cependant être dérogé à ces dispositions du DRR à la condition formelle qu'il y soit indiqué clairement à quel(s) point(s) précis du DRR on entend déroger et que cette dérogation ne conduise pas à une discrimination entre entreprises ferroviaires.

1.3.2.2 Responsabilités

L'Administration des chemins de fer a établi le présent document avec le plus grand soin et suivant sa meilleure connaissance. Elle n'assume aucune responsabilité quant aux conséquences éventuelles d'erreurs, de fautes d'impression ou de la non-exhaustivité des renseignements fournis dans le présent document, ni pour les données fournies par d'autres organisations.

Les données fournies sous [3.2](#) et [3.4.2](#) le sont à titre purement indicatif et peuvent évoluer en fonction des changements dans la législation.

Les données du [chapitre 2](#) sont fournies par les CFL en leur qualité de gestionnaire de l'infrastructure et l'Administration des chemins de fer n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude de ces informations. Elles reflètent l'état prévisionnel de l'infrastructure ferroviaire en fonction des connaissances au 24 septembre 2021. Le gestionnaire de l'infrastructure n'assume aucune responsabilité au cas où pour des raisons indépendantes de sa volonté l'état des infrastructures ne correspondrait pas à la description qui en est faite dans le DRR.

Si malgré toute la diligence apportée par l'Administration des chemins de fer à produire des informations correctes, des divergences devaient apparaître avec les documents à la base du DRR en particulier des textes légaux, ces derniers prévaudraient. L'Administration des chemins de fer veillera en particulier à rectifier dans les meilleurs délais toute erreur qui lui est signalée sans autre conséquence pour elle.



1.3.2.3 **Recours auprès de l'Organisme de Contrôle**

La fonction d'organisme de contrôle est assurée par l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) dénommé ci-après « Le régulateur ». Un candidat peut saisir le régulateur dès lors qu'il estime être victime d'un traitement inéquitable, d'une discrimination ou de tout autre préjudice, notamment en ce qui concerne :

- le DRR dans ses versions provisoires et définitives;
- les critères contenus dans ce document;
- la procédure de répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et les décisions afférentes;
- le système de tarification;
- le niveau ou la structure des redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire qu'elle est ou pourrait être tenue d'acquitter;
- les dispositions en matière d'accès à l'infrastructure ferroviaire et aux services;
- l'accès aux services et leur tarification

Le candidat doit adresser sa requête sous pli recommandé au régulateur. La requête doit être rédigée en langue française, allemande ou anglaise.

Le régulateur examine chaque plainte, et, en cas de besoin, sollicite des informations utiles et engage des consultations avec toutes les parties concernées dans un délai d'un mois à compter de la réception de la plainte. Il se prononce sur toutes les plaintes, adopte les mesures nécessaires afin de remédier à la situation et communique sa décision motivée aux parties concernées dans les six semaines suivant la réception de toutes les informations utiles

Les décisions prises par le régulateur sont contraignantes pour toutes les parties concernées et ne sont soumises au contrôle d'aucune autre instance administrative.

La décision, qui peut être assortie des astreintes, précise les conditions d'ordre technique et financières de règlement du différend dans le délai accordé. En cas de nécessité pour le règlement du différend, le régulateur fixe de manière objective, transparente, retraçable, non-discriminatoire et proportionnée, les modalités d'accès au réseau et ses conditions d'utilisation.

Au cas où un recours est introduit contre un refus d'octroyer des capacités de l'infrastructure ou contre les modalités d'une proposition de capacités, le régulateur soit confirme qu'il n'y a pas lieu de modifier la décision prise par le gestionnaire de l'infrastructure, soit exige la modification de la décision incriminée conformément aux lignes directrices fixées par le régulateur.

Les frais d'instruction du dossier sont à charge du requérant.

1.4 **Structure du document de référence**

Le présent DRR est divisé en 6 chapitres.

Le [chapitre 1](#) donne des informations générales quant au DRR ainsi que des points de contact pour obtenir des informations complémentaires. Il comporte en outre un glossaire.



Le [chapitre 2](#) contient une description sommaire de l'infrastructure disponible avec ses caractéristiques principales.

Le [chapitre 3](#) énonce les conditions générales d'accès ainsi que les conditions générales commerciales. Il donne aussi quelques informations de base relatives à l'agrément du matériel roulant et du personnel des entreprises ferroviaires.

Le [chapitre 4](#) décrit la procédure d'allocation des sillons.

Le [chapitre 5](#) reprend les tarifs appliqués tant pour les prestations minimales allouées conformément au [chapitre 4](#) ainsi que pour les services complémentaires, repris dans le chapitre même, fournis par le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire.

Le [chapitre 6](#) décrit les procédures de gestion du trafic, y compris les procédures à suivre en cas d'incident.

Le [chapitre 7](#) reprend l'accès aux installations de services et services fournis. Il décrit les conditions d'obtention de ces accès et services. Lorsque ces services ne sont pas fournis par le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire, il indique des fournisseurs potentiels.

Ce DRR est conforme à la structure du document « RNE NS common structure » et permet aux candidats de trouver les mêmes informations à la même place dans les Documents de référence du réseau de différents pays.

1.5 Validité, changements et publication

1.5.1 Validité

Le présent DRR est valable pour la période horaire allant du 12.12.2021 au 10.12.2022 inclus.

Il est basé sur des données connues au 24 septembre 2021, la législation en vigueur à cette date et tient compte autant que possible des évolutions prévisibles dans le cadre de la transposition des directives européennes dans la législation luxembourgeoise.

Ce DRR concerne tout train dont le sillon alloué débute durant la période de validité indiquée ci-dessus. Pour les services facturés au temps, les unités de temps commencées durant la période de validité de ce DRR sont facturées suivant les tarifs valables durant cette période.

1.5.2 Changements

Des modifications dues à l'évolution de la législation ou à des changements importants au niveau de l'infrastructure d'ici la fin de la période de validité du DRR donneront lieu à la publication de rectificatifs.

1.5.3 Publication, prix et édition

Le DRR 2022 est édité par l'Administration des chemins de fer en français et en anglais, le français faisant foi.




Il est disponible gratuitement sous forme de fichier au format PDF sur le site Internet <http://www.railinfra.lu>. Il pourra être obtenu gratuitement sur CD-ROM sur demande à adresser par télécopie au +352 261912 29.

1.6 Contacts

1.6.1 Demandes de sillons

Les demandes de sillons sont à adresser à:

| | |
|---|--|
|  | Administration des chemins de fer Division Sillons Guichet Unique 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 23 |
| Fax | +352 261912 29 |
| E-mail | oss@acf.etat.lu |

1.6.2 Renseignements relatifs au Document de Référence du Réseau

Toute demande de renseignement complémentaire ou toute suggestion en rapport avec le présent document est à adresser à l'Administration des chemins de fer (voir sous [1.6.1](#)).

1.6.3 Recours auprès de l'Organisme de Contrôle


La fonction d'organisme de contrôle est assurée par l'Institut Luxembourgeois de Régulation :

| | |
|---|---|
|  | Institut Luxembourgeois de Régulation Secteur Ferroviaire 17, rue du Fossé L-1536 Luxembourg |
| Tél | +352 28 228 228 |
| Fax | +352 28 228 229 |
| E-mail | ferroviaire@ilr.lu |

1.6.4 Transports exceptionnels


Les demandes de transport exceptionnel sont à adresser à:



| | |
|---|--|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure Division Planification Exploitation GI-PE4 B.P. 1803 L-1018 Luxembourg |
| Tél. | +352 4990 5464 |
| E-mail | gi.ate@cfl.lu |

1.6.5 Demande d'autorisation du matériel roulant

Pour des informations concernant les modalités d'autorisation de véhicules ferroviaires sur le réseau ferré national, veuillez contacter :

| | |
|---|---|
|  | Administration des chemins de fer Division Interopérabilité et sécurité 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 35 ou +352 261912 33 |
| E-mail | interop-sec@acf.etat.lu |


1.6.6 Demande d'un chiffre correcteur pour le code de compatibilité des wagons selon IRS 50596-6

Afin d'obtenir un chiffre correcteur en application de la IRS 50596-6, le demandeur doit établir un dossier technique renseignant au moins toutes les données et caractéristiques des wagons énumérées aux points 1.4, 1.5 et 3.2 de la fiche IRS 50596-6, y compris son tableau 2 du point 3.1 ainsi que son Annexe A.

Ce dossier est à envoyer au gestionnaire d'infrastructure qui indiquera le chiffre correcteur à apposer uniquement sur les wagons figurants dans la demande.

Le marquage lui-même se fera sous la responsabilité du demandeur en application de l'appendice P bis de la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Exploitation et gestion du trafic » et du point 4.5.38 de l'EN 15877-1.




Les demandes pour un chiffre correcteur sont à adresser à:

| | |
|---|---|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure B.P. 1803 L-1018 Luxembourg |
| Tél. | +352 4990 4512 |
| E-mail | GI.Courrier@cfl.lu |



1.6.7 Gestionnaires d'infrastructure limitrophes

Des informations concernant l'infrastructure ferroviaire des pays limitrophes font également l'objet d'un document de référence du réseau qui peut être obtenu auprès de :

| | | |
|------------------|---|---|
| Allemagne |  | https://fahrweg.dbnetze.com/fahrweg-en/customers/network_statement/network_statement/network_statement/ |
| Belgique |  | https://www.infrabel.be/en/professionals/rail-operators/network-statement |
| France |  | https://www.sncf-reseau.fr/en/rail-network-access/toolbox/national-rail-network-statement |

1.7 Coopération Internationale des Gestionnaires d'Infrastructure

1.7.1 Corridor Fret

Le réseau ferré national intègre le corridor européen fret RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN conformément au règlement UE No 913/2010.

Les lignes concernées du réseau ferré national, qui sont indiquées dans le CID (corridor information document) livre 5 annexe 1, sont l'axe principal du corridor Rodange frontière Aubange - Bettembourg frontière via Esch-sur Alzette et les deux lignes de déviation Kleinbettingen frontière – Bettembourg frontière et Pétange – Bettembourg frontière via Dippach-Reckange.

Une partie de la capacité sur ces lignes sera mise à disposition sous forme de sillons pré-arrangés fret (PAP's) par le guichet unique du corridor C-OSS.

Ces sillons internationaux qui bénéficient d'un statut spécial décrit au règlement UE 913/2010, sont publiés à X-11 et sont protégés contre tout changement.

La commande de ces sillons fret se fera exclusivement via l'outil PCS entre X-11 et X-8.

Des sillons de réserve resteront disponibles dans PCS jusqu'à 21 jours avant la circulation prévue du train. Les détails peuvent être consultés dans le Corridor Information Document (CID) qui est publié sur le site web du corridor. Pour la partie du réseau ferré national la facturation des sillons commandés via le C-OSS se fera conformément au [chapitre 5](#).

Le C-OSS du corridor RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN peut être joint à l'adresse suivante :



| | |
|---|--|
|  | RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN C-OSS Fonsnylaan 13 B-1060 Bruxelles |
| Tél. | +32 2 432 28 08 |
| Mob. | +32 492 91 49 76 |
| E-mail | oss@rfc2.eu |
| Web | www.rfc-northsea-med.eu |

1.7.2 RailNetEurope (RNE)

En janvier 2004, les organismes de répartition des capacités / gestionnaires de l'infrastructure ferroviaire européens ont établi RailNetEurope (RNE), organisation commune de coopération pour la distribution de capacité d'infrastructure internationale, avec un bureau de coordination basé à Vienne, Autriche.

Le but de RNE consiste dans un support des entreprises ferroviaires dans leurs activités ferroviaires et d'accroître l'efficacité des processus des Gestionnaires d'Infrastructures (GI) et des Autorités d'allocations de sillons (AB). Les membres de RNE harmonisent les conditions internationales de transport par rail avec l'introduction d'une approche corporative afin de promouvoir les chemins de fer en Europe.

Les devoirs de RNE sont accomplis par quatre groupes de travail établis soutenus par des groupes de projets ad hoc coordonnés par le RNE Joint Office.

Pour l'instant RNE est un partenariat de 34 GI/AB dont les réseaux ferrés couvrent plus de 230 000 km.

Le travail journalier de RNE consiste à simplifier, harmoniser et optimiser les processus internationaux de chemins de fer tels que :

- harmonisation des horaires en Europe,
- approches communes de marketing et de vente,
- coopération des GI en opérationnel,
- information de localisations de trains en temps réel sans frontières,
- service après-vente et statistiques.

Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site internet <http://www.rne.eu>.

1.7.3 Guichet Unique ou One Stop Shop (OSS)

Les membres de RailNetEurope ont créé des Guichets Uniques ou One-Stop-Shops (OSS) travaillant en réseau comme points de contacts uniques pour les clients. Pour leurs demandes de sillons internationaux les entreprises ferroviaires n'ont à contacter qu'un seul de ces Guichets Uniques. Celui-ci s'occupera alors du processus d'allocation pour l'entièreté du sillon international.




Le Guichet Unique contacté :

- conseillera le client et l'informerá sur toute la gamme des produits et services offerts par les gestionnaires d'infrastructure;
- donnera au client toute information requise pour accéder à/et utiliser les infrastructures relevant des organismes de répartition des capacités / gestionnaires d'infrastructure membres de RailNetEurope;
- traitera toute demande de sillon international sur les réseaux de RailNetEurope;
- assurera ensemble avec les OSS voisins que les demandes de sillons internationaux pour la prochaine période horaire sont dûment prises en compte lors du processus annuel d'établissement des horaires;
- assistera le client dans les procédures de facturation et de paiement.

Des informations complémentaires sur le réseau de Guichets Uniques sont disponibles sur le site Internet <https://rne.eu/organisation/oss-c-oss/>

Le Guichet Unique luxembourgeois est sis à l'adresse suivante:

| | |
|---|--|
|  | Administration des chemins de fer Division Sillons Guichet Unique 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 23 |
| Fax | +352 261912 29 |
| E-mail | oss@acf.etat.lu |

1.7.4 Outils RNE

CIS Charging Information System

CIS est une application Web qui permet d'estimer rapidement le montant des redevances d'infrastructure pour des sillons internationaux. Il est conçu pour intégrer les différents systèmes nationaux de calcul de redevances pour évaluer le coût d'un sillon international.

Le détail de cette application peut être consulté sur le site [RNE CIS](#)



Chapitre 2 INFRASTRUCTURE

2.1 Introduction

En vertu de l'article 7 de la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire, l'Etat a confié la gestion du réseau ferré national à la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL).

Les CFL fournissent l'information contenue dans ce chapitre. Elle reflète la situation au 25 septembre 2020. L'état du réseau est susceptible d'évoluer au cours de la période de validité de ce DRR. Seules les modifications importantes pouvant influencer sur la circulation des trains donnent lieu à mise à jour du document.

2.2 Etendue du réseau

Les dispositions du présent DRR sont applicables à l'ensemble de l'infrastructure de ce réseau dont l'étendue et ses points de jonction avec les réseaux d'autres gestionnaires sont définis à l'annexe 2A.

Les caractéristiques de l'infrastructure sont présentées ci-après sous [2.3](#). Des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus à l'adresse suivante :



Société Nationale des Chemins de fer Luxembourgeois
Direction Gestion Infrastructure
B.P. 1803
L-1018 Luxembourg

2.3 Description de l'infrastructure

2.3.1 Informations générales

L'ensemble du réseau ferré national est à voie normale. L'annexe 2A reprend les caractéristiques techniques et fonctionnelles des différentes lignes du réseau, à savoir:

- désignation et numérotation des lignes,
- nombre de voies,
- nom et qualité des établissements,
- situation géographique des établissements,
- distances entre établissements,
- vitesses-limites des tronçons de ligne.

Les données et valeurs paramétriques de l'annexe 2A se rapportent aux transports ordinaires. Pour les transports exceptionnels, voir [4.7](#).



2.3.2 Capacités

2.3.2.1 Gabarits et codification

L'annexe 2B définit les gabarits (selon la norme européenne EN15273) acceptés sur les différentes lignes du réseau ferroviaire luxembourgeois et reprend également la codification des différentes lignes (selon la fiche UIC596-6) du réseau ferroviaire luxembourgeois en transport combiné.

2.3.2.2 Masse maximale par essieu / mètre courant acceptée

| Lignes | Masse par essieu | Masse par mètre courant |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| toutes les lignes | catégorie D4 : 22,5 t / essieu | catégorie D4 : 8,0 t / m |

2.3.2.3 Déclivités

L'annexe 2A renseigne sur les déclivités des différentes lignes et sections de ligne.

2.3.2.4 Vitesses de ligne

Voir annexe 2A.

2.3.2.5 Longueur maximale autorisée des trains

Trains de voyageurs :

La composition maximale des trains de voyageurs est de 16 véhicules, 64 essieux, 800 tonnes et 430 mètres.

Des dérogations peuvent être fixées par le GI luxembourgeois conformément au RGE Livre 4 § 08.01

Les trains de matériel voyageurs vide, les trains auto-couchettes ainsi que les trains voyageurs n'ayant pas d'arrêt commercial sur le réseau ferré national peuvent comporter au maximum 100 essieux, engins moteurs compris.

Lorsque la longueur d'un train dépasse la longueur utile des quais situés sur son parcours, il incombe à l'EF opérante de définir les règles et procédures à suivre par son personnel pour s'assurer que l'embarquement et le débarquement des voyageurs puissent se faire en toute sécurité.

Trains de marchandises :

Sauf autorisation donnée par le GI luxembourgeois la longueur maximale d'un train de marchandises ne doit pas dépasser 750 m, engins moteurs compris.

2.3.2.6 Caténaire

Le type d'installation de traction électrique est indiqué pour chaque ligne à l'annexe 2A.



2.3.3 Installations de sécurité et de surveillance du trafic

2.3.3.1 Signalisation

Voir annexe 2A.

2.3.3.2 Installations de sécurité

Voir annexe 2A.

2.3.3.3 Installations de communication

Les CFL ont mis en service le réseau radio mobile numérique GSM-R le 9 décembre 2018.

A partir de cette date, les trains circulant sur le réseau Luxembourgeois doivent être équipés de mobile GSM-R (Cab Radio) conformément aux spécificités techniques EIRENE appelées dans la décision 2015/14/UE modifiant les décisions 2012/696/UE et 2012/88/UE.

Seules les EF titulaires d'un certificat de sécurité ou d'un agrément de sécurité valable sur le réseau ferré national peuvent demander des cartes SIM (conformes à la norme MORANE P 38 T 9001 : FFFIS for GSM-R SIM Cards v5.0) au Gestionnaire Infrastructures (GI) compatible avec le réseau GSM-R Luxembourgeois.

- Cas des Cab Radio équipés de carte SIM Luxembourgeoise voulant circuler à l'étranger

Les cartes SIM fournies par les CFL pourront être compatible sur les réseaux des pays étrangers dans la limite des accords que les CFL ont pu réaliser avec les opérateurs de ces systèmes (cf. annexe 2D).

- Cas des Cab Radio équipés de carte SIM de pays étrangers voulant circuler au Luxembourg

Les EF dont les Cab Radio sont équipés de carte SIM étrangères doivent également s'assurer de la compatibilité avec le réseau GSM-R Luxembourgeois (cf. annexe 2D).

Dans le cas où il n'existe pas d'accord de roaming avec le réseau GSM-R Luxembourgeois, celui-ci peut être établi entre le GI Luxembourgeois et tous les réseaux GSM-R mentionné dans l'annexe 2D.

Lorsqu'une EF demande à ouvrir le roaming sur l'un des réseaux GSM_R, celle-ci devra faire une lettre de préannonce à l'attention du GI au moins 1 an avant la date effective souhaitée.

Dans tous les cas, un délai minimum de 6 mois est à prévoir après la validation du dossier complet. Ce délai étant indépendant du processus d'autorisation par l'Administration des chemins de fer

2.3.3.4 Systèmes de contrôle de vitesse et d'arrêt automatique des trains

Voir annexe 2A



2.4 Restrictions de trafic

Néant

2.4.1 Infrastructures spécialisées

Néant.

2.4.2 Environnement

Néant.

2.4.3 Transports de matières dangereuses

Pour ces transports, le « Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) » est applicable. Voir aussi sous [4.7](#).

2.4.4 Tunnels

Néant.

2.4.5 Ponts

Néant.

2.4.6 Autres restrictions

L'annexe 2C indique les charges-limites déterminées par la résistance des attelages valables sur les différents tronçons de ligne.

Pour l'acceptation de transports exceptionnels, voir [4.7](#).

2.5 Disponibilité de l'infrastructure

Voir annexe 2A.

2.6 Développement de l'infrastructure

Les principaux projets de développement du réseau ferré national et leurs dates prévisibles de mise en exploitation sont disponibles sur [le site internet du Gestionnaire d'Infrastructure des CFL](#).

Plusieurs projets en cours ou planifiés auront un impact sur la capacité du réseau, l'offre de service, la gestion et la qualité de l'exploitation ainsi que sur l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.



Chapitre 3 CONDITIONS D'ACCES AU RESEAU

3.1 Introduction

L'accès à l'infrastructure ferroviaire est réglé par la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire et les règlements grand-ducaux pris en application de celle-ci. (Voir sous [1.3.1](#)).

3.2 Conditions générales d'accès

3.2.1 Droit d'accès aux capacités de l'infrastructure

Les candidats peuvent introduire des demandes d'attribution de sillons.

Sont considérés comme candidats, toute entreprise ferroviaire, tout regroupement international d'entreprises ferroviaires ou d'autres personnes physiques ou morales ou entités, par exemple les autorités compétentes visées dans le règlement (CE) N° 1370/2007 et les chargeurs, les transitaires et les opérateurs de transports combinés ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquérir des capacités de l'infrastructure.

Les capacités de l'infrastructure disponibles sont réparties par l'Administration des chemins de fer et ne peuvent, une fois affectées à un candidat, être transférées par le bénéficiaire à une autre entreprise ou un autre service. Toute transaction relative aux capacités de l'infrastructure est interdite et entraîne l'exclusion de l'attribution ultérieure de capacités. L'utilisation de capacités par une entreprise ferroviaire pour exercer les activités d'un candidat qui n'est pas une entreprise ferroviaire n'est pas considérée comme un transfert.

Ces demandes peuvent se faire par l'intermédiaire des Guichets Uniques des Organismes de Répartition des Capacités d'infrastructure membres de RailNetEurope.

De même, l'Administration des chemins de fer, si elle est dûment mandatée par un candidat, peut présenter pour le compte de celui-ci des demandes d'attribution de sillons auprès d'autres Organismes de Répartition des Capacités d'infrastructure membres de RailNetEurope.

Conformément au Règlement (UE) 913/2010 des demandes de sillons peuvent également être introduits par le guichet unique (C-OSS) du corridor RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN.

3.2.2 Droit d'accès au réseau

L'accès au réseau ferré national est régi par les dispositions suivantes:

Les entreprises ferroviaires qui sont établies au Luxembourg, et qui possèdent une licence établie selon la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire, sont admises à effectuer des transports sur le réseau ferré national dans les conditions de la loi susmentionnée.

Les entreprises ferroviaires qui sont établies dans un autre Etat membre de l'Union Européenne, et qui peuvent se prévaloir d'une licence délivrée par cet Etat, bénéficient,



dans les limites de la validité de leur licence, des droits d'accès prévus par le droit communautaire. Par ailleurs, des droits d'accès non prévus par le droit communautaire peuvent être accordés à ces entreprises sur base de la réciprocité.

Les regroupements internationaux bénéficient des mêmes droits à condition que les entreprises ferroviaires qui les constituent possèdent une licence délivrée par l'Etat membre de leur établissement.

Le droit d'accès au réseau ferré national peut être refusé aux entreprises établies dans un pays non membre de l'Union Européenne si un régime de réciprocité n'accorde pas aux entreprises ferroviaires établies au Luxembourg, les mêmes droits d'accès à l'infrastructure ferroviaire de ce pays.

Ont également accès au réseau les trains et engins de service que le gestionnaire de l'infrastructure y fait circuler pour les besoins de la maintenance du réseau et la sécurité du trafic.

Il en est de même du matériel roulant des personnes et associations qui effectuent exclusivement certains transports de voyageurs par rail à des fins non commerciales, dont notamment les exploitants de matériel ferroviaire historique, sous condition que le matériel mis en circulation soit dûment assuré contre la responsabilité civile. Ce matériel peut être mis en circulation sur le réseau ferré national dans les conditions définies par l'Administration des chemins de fer, agence nationale de sécurité ferroviaire pour le Grand-Duché de Luxembourg. Les documents sont publiés sur <http://www.railinfra.lu>.


3.2.3 Licence

En vue d'obtenir une licence luxembourgeoise, les entreprises établies au Luxembourg doivent remplir les conditions définies dans la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire.

Le membre du gouvernement ayant les chemins de fer dans ses attributions est l'autorité compétente pour accorder les licences, leur changement ou leur extension. Il est de même compétent pour retirer ou suspendre une licence pour les motifs et dans les formes prévues par la loi et les règlements grand-ducaux pris en son exécution.

Les conditions d'obtention et de validité des licences et les modalités de leur établissement sont arrêtées la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire.

Des informations supplémentaires peuvent être obtenues à l'adresse :

| | |
|---|---|
|  | Ministère de la Mobilité et des Travaux publics Département des transports L-2938 Luxembourg |
| Tél. | +352 247 84400 |
| Fax | +352 22 85 68 |
| E-mail | info@mt.public.lu |




3.2.4 Certificat de sécurité

Toute entreprise ferroviaire est autorisée à demander et utiliser un sillon sur le réseau ferré national à condition qu'elle soit détentrice d'un certificat de sécurité délivré par l'autorité compétente à savoir le ministre ayant le chemin de fer dans ses attributions.

Les conditions d'obtention et de validité du certificat de sécurité et les modalités de son établissement sont arrêtées par le règlement grand-ducal modifié du 21 septembre 2009 qui détermine également les conditions selon lesquelles un certificat de sécurité établi par l'autorité compétente d'un autre Etat membre pourra être intégralement ou partiellement reconnu.

La demande de certificat de sécurité est à adresser par écrit en trois exemplaires sous pli recommandé au Directeur de l'Administration des chemins de fer. Elle doit être rédigée en langue française ou allemande. Elle indique notamment l'objet de la demande et le relevé des pièces dont le requérant entend se servir. Elle est accompagnée de tous les pièces et documents exigés par la réglementation.

Toute demande de renseignement relative aux certificats de sécurité est à adresser à :

| | |
|---|---|
|  | Administration des chemins de fer Division Interopérabilité et sécurité ferroviaire 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 27 |
| Fax | +352 261912 39 |
| E-mail | contact@acf.etat.lu |

Le ministre peut à tout instant procéder à la vérification des certificats de sécurité.

3.2.5 Assurance

La mise en circulation sur le réseau ferré national de trains par une entreprise ferroviaire déterminée n'est admise que lorsque celle-ci apporte la preuve qu'elle dispose de moyens financiers suffisants pour assumer à tout moment les conséquences financières de sa responsabilité civile, pour le moins dans le respect des dispositions internationales régissant la responsabilité civile dans le domaine du transport ferroviaire.

Il est satisfait à cette obligation, soit par la conclusion d'un contrat d'assurance couvrant la responsabilité civile de l'entreprise avec une entreprise d'assurance autorisée, soit par le cantonnement de moyens propres à cette fin, soit par la présentation d'une garantie financière jugée suffisante établie par une banque dûment autorisée ou par toute autre entreprise solvable.

La preuve du respect de cette obligation est rapportée par le rapport d'un réviseur d'entreprises certifiant que l'entreprise répond aux exigences légales en question.

Cette preuve est une condition pour l'obtention d'une licence ou d'un certificat de sécurité. Le gestionnaire de l'infrastructure est habilité à contrôler le respect de cette condition. A



cette fin un tel rapport récent est à remettre annuellement au gestionnaire de l'infrastructure ainsi qu'à toute requête de ce dernier.

3.3 Conditions générales commerciales

3.3.1 Accord-cadre

L'Administration des chemins de fer peut conclure avec tout candidat un accord-cadre. Cet accord-cadre a pour objet de préciser les caractéristiques des capacités d'infrastructure ferroviaires, notamment les temps de parcours, le positionnement horaire, le volume et la qualité des sillons sans les définir de façon détaillée.

L'accord-cadre est conclu en principe pour une durée de cinq ans. L'Administration des chemins de fer peut, dans des cas spécifiques, accepter des périodes plus courtes.

Des indemnisations peuvent être prévues en cas de non-respect des engagements.

L'accord-cadre peut être modifié ou limité afin de permettre une meilleure utilisation de l'infrastructure ferroviaire.

Les dispositions générales de chaque accord-cadre sont communiquées à toute partie intéressée.

La conclusion d'un accord-cadre ne dispense pas l'intéressé de présenter ses demandes de sillons selon les modalités prévues au [chapitre 4](#). Elle ne fait pas obstacle à l'utilisation par d'autres demandeurs de sillons de l'infrastructure qui fait l'objet de l'accord-cadre.

Un modèle d'accord cadre se trouve à l'annexe 1A.

3.3.2 Contrat d'utilisation de l'infrastructure

Toute entreprise ferroviaire assurant des services de transport ferroviaire conclut un contrat d'utilisation de l'infrastructure avec l'Administration des chemins de fer. Ce contrat d'accès régle les modalités administratives, techniques et financières relatives à la circulation des trains de l'entreprise ferroviaire sur le réseau ferré national. Il se basera sur les conditions générales, des conditions particulières et les dispositions des chapitres 4 à 7 du DRR.

3.3.3 Contrats avec les candidats

Voir sous [3.3.2](#)

3.4 Exigences d'accès spécifiques

3.4.1 Admission du matériel roulant ferroviaire

Tout véhicule circulant sur le réseau ferré national doit être dûment autorisé.


Les modalités d'autorisation de véhicules ferroviaires sont définies par le règlement (UE) 2018/545 de la Commission du 4 avril 2018 établissant les modalités pratiques du



processus d'autorisation des véhicules ferroviaires et d'autorisation par type de véhicule ferroviaire conformément à la directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil.

Les demandes sont à introduire via le guichet unique de l'ERA : <https://oss.era.europa.eu/>

En cas de besoin d'informations supplémentaires, veuillez contacter :

| | |
|---|---|
|  | Administration des chemins de fer Division Interopérabilité et sécurité 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 35 ou +352 261912 33 |
| E-mail | interop-sec@acf.etat.lu |

Pour les véhicules ne disposant pas d'une autorisation de mise sur le marché valable sur le réseau ferré national, une procédure spéciale d'autorisation de circulation peut être appliquée dans des cas tout à fait exceptionnels (Acceptation sur le réseau ferré national (ARFL) ou Autorisation de Circulation (AC)). Sont concernés entre autres:

- les engins de travaux circulant pour les besoins du gestionnaire d'infrastructure ;
- les véhicules circulant pour des raisons d'essai ou de vérification de leur compatibilité par rapport aux infrastructures du réseau.

Ces autorisations de circulation, limitées dans le temps, précisent les parcours admis, et les conditions sous lesquelles ces véhicules peuvent circuler. Les modalités d'établissement d'une ARFL ou d'une AC sont définies par le règlement N° 219 du gestionnaire de l'infrastructure CFL concernant l'admission du matériel roulant sur le réseau ferré national.

La demande d'une ARFL ou d'une AC est à adresser à :

| | |
|---|--|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure Qualité, Sécurité, Environnement – GI/QSE-UIN B.P. 1803 L-1018 Luxembourg |
| Tél. | +352 4990 5637 |
| E-mail | GI.QSE-UIN@cfl.lu |

3.4.2 Certification du personnel affecté à des tâches de sécurité

Le personnel assurant des fonctions liées à la sécurité de circulation telles que conduite, accompagnement des trains, visite du matériel, direction de manœuvre, etc. devra être dûment qualifié tant du point de vue technique que de la réglementation luxembourgeoise.

Pour le personnel de conduite cette qualification devra être conformément au règlement grand-ducal du 16 août 2010 ayant pour objet a) la transposition en droit national de la directive 2007/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le




système ferroviaire dans la Communauté; b) de créer un cadre réglementaire relatif à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le réseau ferré national.

3.4.3 Transports exceptionnels

Les transports exceptionnels, tels que définis à la fiche UIC 502-1, pourront circuler dans des trains aux conditions énoncées sous [4.7](#) et dans les avis de transport exceptionnel (ATE) émis par le gestionnaire de l'infrastructure conformément au paragraphe [5.4.3](#). Au cas où des mesures particulières allant au-delà de simples mesures d'exploitation devraient être prises, il serait nécessaire d'établir un contrat sur mesure pour l'assistance à la circulation d'un convoi spécial dans les conditions du paragraphe [5.4.3](#).

Les demandes de transport exceptionnel sont à adresser à:

| | |
|---|--|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure Division Planification Exploitation GI-PE4 B.P. 1803 L-1018 Luxembourg |
| Tél. | +352 4990 5588 |
| E-mail | gi.ate@cfl.lu |

3.4.4 Marchandises dangereuses

Les transports de matières dangereuses se feront dans les conditions du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID), annexe aux Règles uniformes CIM (Appendice B à la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires COTIF), dans sa version la plus récente. L'entreprise ferroviaire doit entre autres prendre les mesures nécessaires afin de garantir la sûreté de ses transports de matières dangereuses conformément aux dispositions du chapitre 1.10 du RID.



Chapitre 4 ALLOCATION DE CAPACITE

4.1 Introduction

L'allocation des capacités de l'infrastructure est confiée par la loi à l'Administration des chemins de fer (cf. [1.3](#)).


4.2 Description du processus

4.2.1 Organismes


- **Administration des chemins de fer :**

Organisme de répartition auquel les demandes de sillons doivent être adressées. Il assure également la fonction de Guichet Unique pour le Luxembourg.

Coordonnées :

| | |
|---|--|
|  | Administration des chemins de fer Division Sillons Guichet Unique 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 23 |
| Fax | +352 261912 29 |
| E-mail | oss@acf.etat.lu |


Pour les demandes de sillons pour lesquels la mise en circulation est prévue moins de 5 jours ouvrés après la date de la demande, celle-ci est à faire par fax ou email à :

| | |
|---|--|
|  | Administration des chemins de fer Division Sillons Attribution sillons à très court terme 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 26 48 14 49 |
| Fax | +352 26 48 14 50 |
| E-mail | oss-ct@acf.etat.lu |



- **Supervision Trafic**

Coordonnées :

| | |
|---|--|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Service Exploitation Infrastructure Supervision Trafic Bâtiment BAS 16, route de Thionville L-2610 Luxembourg |
| Tél. | +352 4990 3335 |
| E-mail | ei.supervisiontrafic@cfl.lu |

- **Organisme de contrôle :**

L'Institut Luxembourgeois de Régulation ILR (Le régulateur) est l'autorité publique que tout candidat peut saisir dès lors qu'il estime être victime d'un traitement inéquitable, d'une discrimination ou de tout autre préjudice.

Coordonnées :

| | |
|---|---|
|  | Institut Luxembourgeois de Régulation Secteur Ferroviaire 17, rue du Fossé L-1536 Luxembourg |
| Tél | +352 28 228 228 |
| Fax | +352 28 228 229 |
| E-mail | ferroviaire@ilr.lu |

4.2.2 Description générale du processus

4.2.2.1 Demandes

Les candidats introduisent auprès de l'Administration des chemins de fer leurs demandes visant à obtenir des droits d'utilisation de l'infrastructure, en contrepartie de redevances prévues au [chapitre 5](#). Les demandes peuvent être introduites soit directement par une entreprise ferroviaire, soit par l'intermédiaire des guichets uniques des organismes de répartition / gestionnaires d'infrastructure membres de RailNetEurope. Les demandes concernent le transport de voyageurs (trains de voyageurs) ou de fret (trains de fret), au niveau international, national ou transfrontalier.



Les demandes portant sur des sillons réguliers pour la période **horaire 2022** sont à introduire pour le **12 avril 2021** au plus tard. Toute demande arrivant après cette date sera traitée après l'établissement du projet d'horaire de service en fonction des capacités restantes. Les demandes arrivant après le **18 octobre 2021** ne pourront être intégrées à l'horaire qu'à l'occasion de la première mise à jour périodique.

Les demandes doivent être introduites en français, allemand ou anglais dans l'outil de commandes de sillons de l'ACF (Trassenportal) ou dans PCS. Les candidats n'ayant pas d'accès au Trassenportal ou PCS peuvent exceptionnellement utiliser le formulaire de demande de sillons (annexe 3A). Le formulaire de commande de sillons est à transmettre par e-mail.

Trassenportal est une application Web mise à disposition des candidats par l'ACF.

PCS est une application Web mise à disposition par RNE aux GI (Gestionnaires d'Infrastructure), AB (Allocation Bodies) et aux candidats et qui permet de réaliser les processus de communication et de coordination des demandes internationales des sillons et des offres de sillons.

Un candidat qui utilise PCS pour faire sa demande de sillon international peut la faire pour tout le parcours et n'a pas besoin d'utiliser complémentirement les outils de commande nationaux respectifs.

Le détail de cette application peut être consulté sur le site [RNE PCS](#)

Les informations suivantes sont obligatoires :

- 1) le demandeur du sillon (Candidat)
- 2) la personne de contact et son no de téléphone,
- 3) la ou les dates de circulation, respectivement la caractéristique demandée,
- 4) le No du sillon (s'il est connu),
- 5) le profil demandé du sillon,
- 6) la gare origine du sillon,
- 7) la gare destinataire du sillon,
- 8) l'heure de départ ou d'arrivée souhaitée (si elle n'est pas connue par le no de sillon),
- 9) la vitesse maximale autorisée (si elle est inférieure au profil utilisé),
- 10) l'itinéraire (si plus d'un itinéraire est possible),
- 11) les arrêts intermédiaires (s'ils ne sont pas connus par le No du sillon),
- 12) le ou les engins de traction (type),
- 13) la longueur maximale du train,
- 14) la charge remorquée maximale du train,
- 15) le nom de l'EF assurant les trains sur le sillon, si différent du demandeur,
- 16) le nom des autres EF pour des trains circulant en coopération,
- 17) le No de l'ATE (s'il est connu au moment de la demande de sillon).

Un calendrier avec les jours fériés de l'année horaire 2022 se trouve en annexe 3B « Définition de l'Horaire et documents publiés par l'ACF » chapitre 12.

Une explication des jours de circulation prévus (caractéristique) pour les sillons à indiquer sous le point 3) se trouve en annexe 3B « Définition de l'Horaire et documents publiés par l'ACF » chapitre 10.

Le moment de la réception est fixé par:

- la date et l'heure (luxembourgeoise) de la réception dans le Trassenportal,



- la date et l'heure (luxembourgeoise) d'émission du formulaire de commande de sillons par l'e-mail

Pour des demandes impliquant plusieurs réseaux les candidats sont priés d'utiliser PCS ou de faire des demandes nationales auprès de chaque réseau concerné.

Un candidat non entreprise ferroviaire doit désigner l'entreprise ferroviaire qui exécute le transport dans les dates limites suivantes :

- 30 jours avant la première circulation
- demandes ad hoc : lors de la demande du sillon

4.2.2.2 Demandes de création de sillons pour des circulations d'essai

Pour les circulations d'essai nécessitant la prise en compte dans le tracé horaire de prescriptions de sécurité impactantes (arrêts en lignes, survitesse, freinage d'urgence, barrage de la voie voisine, interdiction de croisement ou dépassement, essais ETCS, homologation et d'essai de matériel roulant...), la demande doit être adressée au plus tard **15 ouvrés** avant le premier jour de circulation.

La demande doit comporter l'ensemble des éléments techniques nécessaires, stabilisés et finalisés (Avis Transport Exceptionnel, Avis Spécial de Sécurité, Acceptation sur le réseau ferré luxembourgeois, plan d'essai...)

4.2.2.3 Allocation de sillons

Les sillons sont alloués selon le processus de répartition et le calendrier indiqués à la section [4.5](#) ci-après, et ce pour une durée maximale correspondant à l'horaire de service. Après l'attribution du sillon au candidat, celui-ci ne peut transférer le sillon à une entreprise ferroviaire que s'il n'est pas lui-même entreprise ferroviaire.

Dans le cas où un accord-cadre a été conclu entre l'Administration des chemins de fer et le candidat, l'accord-cadre précise les caractéristiques des capacités ferroviaires requises pour une période dépassant l'horaire de service, sans que celle-ci puisse dépasser 5 ans. L'accord-cadre ne définit pas un sillon de manière détaillée mais est établi de manière à répondre aux besoins commerciaux légitimes du candidat. Il peut être modifié ou limité afin de permettre une meilleure utilisation de l'infrastructure ferroviaire.

4.2.2.4 Offre et commande des sillons

L'Administration des chemins de fer confirme au candidat la réservation des sillons demandés par une offre transmise par le Trassenportal, ou e-mail (pour les commandes introduites par le formulaire) ou leur notifie le rejet de leur demande de sillons. Par les mêmes moyens, le candidat peut ensuite passer une commande ferme sur base de l'offre qui lui a été soumise. Ces accords particuliers, qu'ils portent sur des sillons réguliers ou extraordinaires, sont régis par les termes du contrat d'utilisation de l'infrastructure conclu entre l'Administration des chemins de fer et le candidat. Les délais à respecter sont définis sous [4.5](#).

4.2.2.5 Modifications et annulations des demandes

Les requêtes de modification et d'annulation de sillons sont à adresser à l'Administration des chemins de fer.



Les moyens de transmission autorisés sont les suivants : Trassenportal et formulaire de commande de sillons.

Le moment de la réception est fixé par :

- la date et l'heure (luxembourgeoise) de la réception dans le Trassenportal,
- la date et l'heure (luxembourgeoise) d'émission du formulaire de commande de sillons par l'e-mail

L'Administration des chemins de fer confirme aux candidats dans les meilleurs délais et, en tout cas, dans les 5 jours ouvrables, les modifications de sillons demandées par une offre transmise par le Trassenportal ou e-mail (pour les commandes introduites par le formulaire) ou leur notifie le rejet de leur demande de modification. Le candidat dispose alors de 5 jours ouvrables pour accepter l'offre de modification soumise par l'Administration des chemins de fer par les mêmes moyens de transmission. Ces délais pourront être réduits en fonction de la date de mise en circulation.

La réception des annulations de sillons sera confirmée par l'Administration des chemins de fer dans les 5 jours ouvrables par le Trassenportal ou e-mail (pour les commandes introduites par le formulaire).

4.3 Réserve de capacités pour l'entretien, le renouvellement et le développement de l'infrastructure

4.3.1 Mission du gestionnaire de l'infrastructure

Parmi les missions qui incombent au gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire luxembourgeois, on retrouve notamment celles relatives à l'entretien, au renouvellement, à l'extension et la modernisation de son réseau. Le défi pour le gestionnaire de l'infrastructure consiste dès lors à planifier et à coordonner les nombreux travaux d'infrastructure tout en continuant à gérer le trafic ferroviaire. Il prend à cette fin toutes les mesures utiles, dans le cadre de la gestion de la capacité, pour en garantir le bon déroulement. Pour organiser et planifier toutes ces restrictions de capacité, le gestionnaire de l'infrastructure doit faire face à de nombreuses contraintes internes, à savoir :

- garantir la sécurité des agents sur le terrain;
- permettre un regroupement de travaux entre spécialités quand c'est possible (= massification des travaux);
- accroître la productivité des chantiers;
- réduire les coûts d'entretien et de renouvellement.

Afin de respecter les terminologies européennes, le terme de restrictions temporaires de capacité (TCR - Temporary Capacity Restriction), qui a un sens plus large que les « travaux », est désormais utilisé.

Le gestionnaire de l'infrastructure présente à l'Administration des chemins de fer au plus tard 25 mois avant la mise en vigueur de l'horaire de service (12 novembre 2019) un projet des grandes restrictions temporaires de capacité qu'il compte effectuer durant l'horaire de service en question et qui ont des répercussions importantes sur les capacités disponibles.



Après concertation avec l'Administration des chemins de fer et au plus tard 13 mois avant la mise en vigueur de l'horaire de service (12 novembre 2020), le gestionnaire de l'infrastructure présente à celle-ci le planning définitif de ces restrictions temporaires de capacité.

Les demandes de capacités de l'infrastructure en vue d'effectuer des TCR d'entretien, de renouvellement et de développement sont introduites dans le cadre de la programmation. Ces demandes de capacités sont identifiées dans le projet d'horaire de service qui est soumis aux candidats pour consultation à l'issue de la programmation.

Après la mise en œuvre de l'horaire de service, le gestionnaire de l'infrastructure tient dûment compte de l'incidence des réservations de capacités de l'infrastructure pour les TCR d'entretien programmés du réseau sur les candidats.

Le gestionnaire de l'infrastructure peut programmer à court terme des TCR de moindre importance ayant des répercussions sur les capacités allouées. Dans ce cas il demande les capacités requises à l'Administration des chemins de fer au plus tard un mois avant le début envisagé des travaux. L'Administration des chemins de fer définit les modifications et annulations de sillons à prévoir. La décision de modification ou de suppression de sillon est précédée d'un préavis de quinze jours et d'une concertation avec les bénéficiaires des sillons en cause. Elle indique la durée de la modification ou de la suppression.

Pour des suppressions de sillons sur les lignes tombant sous le Règlement 913/2010/UE l'avis de la suppression ne peut être inférieur à 2 mois.

Le gestionnaire de l'infrastructure informe, dès que possible l'Administration des chemins de fer et les parties intéressées de l'indisponibilité des capacités de l'infrastructure en raison des TCR non programmés.

Toute autre réservation de capacité qui n'est pas réalisée dans le cadre de la programmation et des mises à jour périodiques et qui entraînerait une altération des sillons réservés par les candidats est traitée selon les procédures indiquées à la section [6.2](#).

4.3.2 Principes des restrictions temporaires de capacité

En vue d'une harmonisation internationale des processus pour la coordination et la publication des TCR, l'Annexe VII de la Directive 2012/34, prévue par la décision déléguée de la Commission 2017/2075, décrit la manière de coordonner et de publier les TCR ainsi que la façon d'impliquer les candidats dans le processus

Plus précisément, ladite annexe VII prévoit les délais de consultation et de publication pour les TCR, en fonction du type de TCR, sur la base de sa durée et de son impact sur le trafic quotidien sur une ligne. De plus, l'annexe VII prévoit des délais pour la coordination des TCR avec les autres gestionnaires de l'infrastructure qui pourraient être affectés, dans le cas où il s'agit de TCR dont l'incidence ne se limite pas à un seul réseau. De nouveau, les délais pour la coordination de ces TCR dépendent du type de TCR, en fonction de la durée et de l'impact sur le trafic quotidien sur une ligne. Ces exigences ont été expliquées par RailNetEurope dans un document appelé « Guidelines for Coordination/Publication of Planned Temporary Capacity Restrictions for the European Railway Network », qui peut être consulté via ce lien :

[TCR Guidelines](#)



4.3.3 Publication des restrictions temporaires de capacité

Tel que mentionné au point [4.3.2](#), l'annexe VII de la Directive 2012/34 prévoit les délais de publication des TCR en fonction de leur durée et de leur impact sur la circulation des trains (= trafic estimé annulé, dévié ou remplacé par d'autres modes de transport). L'Administration des chemins de fer publie la liste des TCR et leur mise à jour sur le site www.railinfra.lu selon le calendrier présenté aux candidats lors de rencontres spécifiques.

4.3.4 Consultation des candidats

Le gestionnaire de l'infrastructure organise de manière régulière des réunions avec les candidats afin de les informer des TCR planifiées, de les consulter et d'analyser avec eux les adaptations à apporter au service des trains pour permettre la réalisation des travaux. Lors de ces réunions, les candidats peuvent faire valoir leur point de vue et proposer des solutions alternatives. Il appartient au gestionnaire de l'infrastructure d'analyser ces solutions alternatives et leur impact sur l'organisation des chantiers et de retenir la solution finale qui permette de réaliser les chantiers dans les meilleures circonstances, tout en veillant aux intérêts des parties concernées.

4.4 Accords-cadres

L'accord-cadre précise les caractéristiques des capacités d'infrastructure ferroviaire requises par le candidat ainsi que celles qui lui sont offertes pour toute durée dépassant une seule période de validité de l'horaire de service. L'accord-cadre ne définit pas un sillonn de façon détaillée mais est établi de manière à répondre aux besoins commerciaux légitimes du candidat.

Les engagements pris par l'Administration des chemins de fer dans les accords-cadres en ce qui concerne la disponibilité de l'infrastructure pour le candidat signataire prévalent sur les priorités de répartition indiquées ci-dessus en cas de saturation de l'infrastructure; cependant, l'accord-cadre ne peut pas faire obstacle à l'utilisation de l'infrastructure concernée par d'autres candidats ou service et doit pouvoir être modifié ou limité afin de permettre une meilleure utilisation de l'infrastructure ferroviaire. Voir également [3.3](#).

4.5 Calendrier de l'introduction des demandes et du processus de répartition

4.5.1 Demandes de sillons réguliers

Le processus de répartition des sillons se déroule en plusieurs étapes dont les principales sont les suivantes :

1. Etablissement de sillons internationaux pré-arrangés : les organismes de répartition / gestionnaires d'infrastructure évaluent les besoins de sillons ferroviaires ensemble avec le C-OSS et proposent des sillons internationaux pré-arrangés (PAP's). Ces derniers sont publiés sur le site web du NORTH SEA MEDITERRANEAN Rail Freight Corridor et dans PCS.
2. Introduction des demandes de capacités : l'Administration des chemins de fer informe les candidats potentiels des sillons disponibles. Les candidats introduisent des demandes de capacités.



3. Programmation - Etablissement d'un projet d'horaire de service : l'Administration des chemins de fer rassemble toutes les demandes de capacités et établit un projet d'horaire de service contenant également les sillons commandés auprès du RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN C-OSS. En cas de demandes concurrentes, elle utilise la procédure de coordination décrite à la section [4.5.3](#).
4. Consultation des parties intéressées : l'Administration des chemins de fer consulte les parties intéressées au sujet du projet d'horaire de service et leur laisse la possibilité de présenter leurs observations. Les parties intéressées comprennent toutes celles qui ont introduit une demande de capacités de l'infrastructure, ainsi que les autres parties souhaitant formuler des commentaires sur l'incidence que l'horaire de service pourrait avoir sur leur aptitude à fournir des services ferroviaires.
5. Offre finale : l'Administration des chemins de fer adapte, le cas échéant, le projet d'horaire en fonction des observations reçues et remet son offre finale aux candidats.
6. Traitement des demandes de capacités tardives : sur base des capacités restantes, l'Administration des chemins de fer traite les demandes de capacités arrivées après la date fin prévue sous étape 2.
7. Traitement des demandes de capacités ad hoc: sur base des capacités restantes, l'Administration des chemins de fer traite les demandes de capacités arrivées après la date fin prévue sous étape 6. Ces demandes seront reprises dans l'horaire général 2022 à partir du 07 février 2022.
8. Mise en œuvre de l'horaire de service.

Pour l'horaire de service 2022 le calendrier du processus de répartition des sillons est présenté ci-après :

| N° | Etapes | Date début | Date fin |
|----|--|------------------|-----------------|
| 1 | Etablissement de sillons internationaux pré-arrangés et publication du Catalogue de sillons internationaux (PAP's) | Année 2020 | 11 janvier 2021 |
| 2 | Introduction des demandes de capacités | 13 décembre 2020 | 12 avril 2021 |
| 3 | Programmation – Etablissement d'un projet d'horaire de service | 13 avril 2021 | 5 juillet 2021 |
| 4 | Consultation des parties intéressées | 6 juillet 2021 | 6 août 2021 |
| 5 | Offre finale | 7 août 2021 | 23 août 2021 |
| 6 | Traitement des demandes de capacités tardives | 24 août 2021 | 18 octobre 2021 |
| 7 | Traitement des demandes de capacités ad hoc | 19 octobre 2021 | |



| N° | Etapes | Date début | Date fin |
|----|---------------------------------------|------------------|------------------|
| 8 | Mise en œuvre de l'horaire de service | 12 décembre 2021 | 10 décembre 2022 |

9. Mises à jour périodiques de l'horaire de service.

Les dates-limites pour les demandes de sillons réguliers dans le cadre des mises à jour de l'horaire de service 2022 sont présentées ci-après et sont harmonisées au niveau international :

| Date limite pour les demandes | Date de mise en vigueur |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 3 janvier 2022 | 7 février 2022 |
| 14 mars 2022 | 11 avril 2022 |
| 16 mai 2022 | 12 juin 2022 (adaptation d'été) |
| 8 août 2022 | 5 septembre 2022 |

4.5.2 Demandes ad hoc de sillons extraordinaires

L'Administration des chemins de fer répond dans un délai aussi court que possible et, en tout cas, dans les 5 jours ouvrables, aux demandes ad hoc de sillons individuels.

Des informations relatives aux capacités non utilisées et disponibles sont mises à la disposition de tous les candidats qui pourraient souhaiter faire usage de ces capacités.

L'Administration des chemins de fer procède, le cas échéant, à une évaluation de la nécessité de maintenir une réserve de capacités dans le cadre de l'horaire de service définitif afin de lui permettre de répondre rapidement aux demandes ad hoc prévisibles de capacités. La présente disposition s'applique également dans les cas où l'infrastructure est saturée.

En ce qui concerne le catalogue des sillons pré-arrangés et la capacité de réserve sur le corridor RFC NORTH SEA MEDITERRANEAN voir [1.7.1](#).

4.5.3 Processus de répartition

4.5.3.1 Procédure de coordination

Dès que la date limite de soumission des demandes de sillons est passée, l'Administration des chemins de fer vérifie si toutes les réservations de capacité (sillons demandés, sillons préétablis et réservation de capacité pour les besoins du gestionnaire de l'infrastructure) peuvent être satisfaites sans qu'il y ait de demandes concurrentes de capacités. L'Administration des chemins de fer dresse l'inventaire de toutes les incompatibilités.



En l'absence d'incompatibilités, l'Administration des chemins de fer répartit les capacités d'infrastructure selon les réservations et crée un projet d'horaire de service. L'Administration des chemins de fer consulte les parties intéressées au sujet du projet d'horaire de service et leur laisse la faculté de présenter leurs observations durant une période d'au moins 20 jours ouvrables. Les parties intéressées comprennent toutes celles qui ont introduit une demande de capacités de l'infrastructure ainsi que les autres parties qui souhaitent formuler des commentaires au sujet de l'incidence que l'horaire de service pourrait avoir sur leur aptitude à fournir des services ferroviaires durant la période de validité de l'horaire de service. L'Administration des chemins de fer adopte les mesures appropriées afin de prendre en compte les préoccupations exprimées.

Si des incompatibilités ont été identifiées, l'Administration des chemins de fer initie la procédure de coordination. Lorsqu'une demande de capacités de l'infrastructure ne peut être satisfaite sans coordination, l'Administration des chemins de fer s'efforce de traiter l'ensemble des demandes par la voie de la coordination. L'Administration des chemins de fer initie une consultation auprès des candidats et, dans des limites raisonnables, propose des capacités de l'infrastructure différentes de celles qui ont été demandées. Si tous les ajustements nécessaires pour supprimer les conflits sont acceptés par les candidats au terme de la consultation et endéans les délais prévus par la procédure, alors l'Administration des chemins de fer peut élaborer l'horaire de service sur base des réservations ajustées.

Si la consultation ne permet pas de supprimer tous les conflits ou ne débouche pas à temps sur des ajustements satisfaisants tous les candidats, alors l'Administration des chemins de fer a recours à l'application de critères de priorité (cf. [4.6](#)).

4.5.3.2 Processus de règlement des litiges

Le recours du candidat peut se faire par le dépôt d'une plainte.

Recours auprès de l'Organisme de Contrôle

La fonction d'organisme de contrôle est assurée par l'Institut Luxembourgeois de Régulation (Le régulateur). Un candidat peut saisir le régulateur dès lors qu'il estime être victime d'un traitement inéquitable, d'une discrimination ou de tout autre préjudice pour introduire un recours contre les décisions prises à son égard notamment par l'Administration des chemins de fer. (cf. [1.6.3](#))

Le candidat doit adresser sa requête sous pli recommandé au régulateur. La requête doit être rédigée en langue française, allemande ou anglaise.

Le régulateur examine chaque plainte, et, en cas de besoin, sollicite des informations utiles et engage des consultations avec toutes les parties concernées dans un délai d'un mois à compter de la réception de la plainte. Il se prononce sur toutes les plaintes, adopte les mesures nécessaires et communique sa décision motivée aux parties concernées dans les six semaines suivant la réception de toutes les informations utiles. Les décisions prises par le régulateur sont contraignantes pour toutes les parties concernées. La décision, qui peut être assortie d'astreintes, précise les conditions d'ordre technique et financières de règlement du différend dans le délai accordé. En cas de nécessité pour le règlement du différend, le régulateur fixe de manière objective, transparente, retraçable, non-discriminatoire et proportionnée, les modalités d'accès au réseau et ses conditions d'utilisation.



La décision du régulateur doit être motivée; elle est susceptible d'un recours en réformation devant le tribunal administratif.

Les frais d'instruction du dossier sont à charge du requérant.

4.6 Saturation de l'infrastructure

A l'issue de la coordination des sillons demandés et de la consultation des candidats, l'Administration des chemins de fer déclare infrastructure saturée toute section d'infrastructure :

- pour laquelle il s'avère impossible de répondre favorablement à toutes les demandes de capacités de l'infrastructure ou
- dont on peut penser qu'elle souffrira de pénurie de capacité dans un proche avenir.

La section d'infrastructure est déclarée saturée pour une ou plusieurs plages horaires enveloppant tous les sillons dont la demande n'a pu être satisfaite.

Toutes les demandes de capacités pour une section d'infrastructure saturée faites dans le cadre de la programmation sont traitées en appliquant les règles ci-dessous:

- la répartition doit promouvoir une utilisation efficiente de l'infrastructure;
- les intérêts économiques des candidats sont pris en considération;
- les principes de flexibilité fixés par les accords-cadres conclus avec les candidats sont respectés.

L'importance relative attribuée aux règles ci-dessus doit être fixée selon la hiérarchie de priorité appliquée aux catégories de train, de la plus haute à la plus basse:

- les services de transport de voyageurs effectués dans le cadre d'un contrat de service public passé avec l'Etat;
- les services de transport nationaux ou internationaux de voyageurs;
- les services de transport nationaux ou internationaux de marchandises;
- les services de desserte fret;
- les autres trains.

Les demandes de sillons pour les parcours haut-le-pied de voyageurs et de locomotives devant assurer un train ont l'ordre de priorité des trains qu'ils vont assurer.

Les demandes de sillons réguliers faites après la date limite pour l'introduction de demandes de capacités définie sous [4.5.1](#) ou dans le cadre des mises à jour périodiques de même que les demandes ad hoc de sillons individuels, lorsqu'elles se concurrencent, sont satisfaites selon la règle du premier arrivé, premier servi.



4.7 Transports exceptionnels et marchandises dangereuses

Les transports exceptionnels peuvent être réalisés par circulation de trains sur des sillons réguliers programmés à cet effet. La programmation prend alors en compte toutes les mesures d'exploitation propres au transport exceptionnel lors de la réservation du sillon.

En cas de circulation d'un transport exceptionnel sur un sillon extraordinaire ou sur un sillon régulier non programmé à cet effet, et si la réservation du sillon ou la circulation nécessite des modifications de la répartition des capacités d'infrastructure alors:

Si les modifications n'affectent que l'entreprise ferroviaire en question sans interférer avec les capacités d'infrastructure réservées par les autres entreprises ferroviaires, alors celles-ci seront établies en consultation avec l'entreprise ferroviaire en question.

Si les modifications affectent plusieurs entreprises ferroviaires, l'Administration des chemins de fer proposera des capacités alternatives à ces entreprises ferroviaires au moins 10 jours ouvrables avant la circulation du transport exceptionnel, en vue d'une négociation.

Aucune contrainte n'est imposée sur le transport de marchandises dangereuses en matière de répartition de capacité.

4.8 Règles de non-utilisation et d'annulation de sillon

En cas de non-utilisation d'un sillon une pénalité est due. Le montant dépend du moment de la signification de l'annulation et est calculé suivant [5.6.1](#) en cas de no-show et suivant [5.6.2](#) en cas de signification de l'annulation avant l'heure de circulation prévue.

Indépendamment de ce qui précède, l'Administration des chemins de fer impose une renonciation à un sillon qui n'a pas été utilisé sur une période de 2 mois lorsqu'une demande concurrente de capacités d'infrastructure a été introduite.

La décision de suppression de sillon est précédée d'un préavis de quinze jours et d'une concertation avec les bénéficiaires des sillons en cause. Elle indique la durée de la suppression.

Cette disposition n'est pas d'application si la sous-utilisation est due à des raisons autres qu'économiques échappant au contrôle des opérateurs.

4.9 Timetabling and Capacity Redesign (TTR)

4.9.1 Objectifs du TTR

RailNetEurope (RNE) et Forum Train Europe (FTE), soutenus par l'Association européenne du fret ferroviaire (ERFA), travaillent actuellement à une refonte du processus international de gestion des horaires (TTR). L'objectif du TTR est d'harmoniser et d'améliorer le système européen de planification des horaires ferroviaires afin d'accroître considérablement la compétitivité des transports ferroviaires.

Le TTR se compose de différents éléments, dont notamment une meilleure planification de la répartition de la capacité de l'infrastructure (y compris les restrictions temporaires de capacité) et l'introduction de nouveaux processus d'allocation de capacité.



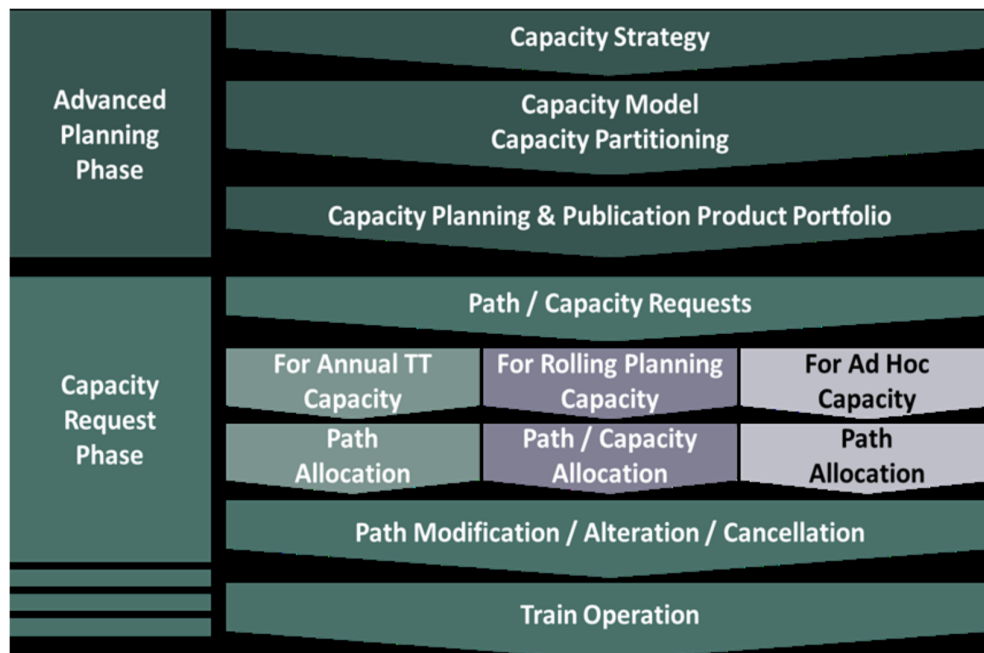
L'objectif est de mieux répondre à tous les besoins du marché et d'optimiser l'utilisation de la capacité des infrastructures existantes. En particulier pour les trafics voyageurs, cela signifiera une disponibilité plus tôt de l'horaire définitif permettant un achat des billets plus tôt et plus fiable pour les voyageurs. Pour la majorité du trafic de fret, cela signifiera plus de possibilités pour les demandes de sillons à court terme et donc plus de flexibilité pour mieux répondre aux besoins des clients.

Des informations détaillées sur le projet sont disponibles sur : ttr.rne.eu

Le TTR devrait être pleinement mis en œuvre pour le calendrier 2025 à condition qu'il soit soutenu par le cadre juridique européen et national.

4.9.2 Composants du processus

Le processus TTR est construit autour des composants suivants:



Les composants essentiels sont décrits plus en détail ci-dessous :

- Stratégie de capacité (X * -60 à X * -36 mois): La stratégie de capacité est la planification de capacité à long terme du gestionnaire d'infrastructures (GI) pour une ligne dédiée, une partie d'un réseau ou l'ensemble du réseau. Le principal objectif de la stratégie de capacité est de fournir un premier aperçu de la capacité disponible sur l'infrastructure à l'avenir et des besoins futurs en capacité. Il permet au GI de partager ses futurs besoins de capacité avec les GI voisins et les candidats.

- Modèle de capacité (X * -30 à X * -18 mois) avec partitionnement de la capacité: le modèle de capacité donne une définition plus détaillée de la prévision de la demande et permet le partitionnement de la capacité en planification annuelle, planification continue (Rolling Planning), restrictions de capacité temporaires et capacité non planifiée (si disponible). Les candidats ont la possibilité de contribuer au modèle de capacité en annonçant leurs besoins en capacité et peuvent faire part de leur avis sur le partage de



capacité proposé. Les annonces des besoins en capacité et le modèle de capacité sont décrits respectivement aux chapitres [4.9.3.1](#) et [4.9.3.2](#).

- Alignement international sur les TCR: des restrictions temporaires de capacité (TCR) peuvent survenir en cas de maintenance, de renouvellement ou de construction de l'infrastructure ou d'autres restrictions d'utilisation, qui ont un impact sur la capacité disponible sur une ligne. Ils se réfèrent aux TCR à impact majeur, élevé, moyen et mineur ainsi qu'aux petits travaux (indisponibilité des sillons pour cause de maintenance par exemple). Les TCR sont nécessaires pour maintenir l'infrastructure et ses équipements en bon état et pour permettre le développement de l'infrastructure conformément aux besoins du marché.
- Capacité pour les demandes annuelles: capacité à être coordonnée à une date limite définie ou mise à disposition pour les demandes déposées après cette date.
- Capacité pour les demandes du Rolling Planning: Capacité dédiée basée sur des bandes de capacité pour une fenêtre de temps ou un sillon défini, le tout étant utilisé avec des délais de demande spécifiques.
- Capacité pour les demandes ad hoc: Capacité non planifiée ou capacité résiduelle pour les demandes soumises moins de 30 jours avant l'exploitation.

* X représente le jour du changement d'horaire 2025

4.9.3 La mise en oeuvre

L'Administration des chemins de fer et GI CFL participent à la mise en œuvre du projet au niveau national selon le calendrier commun décrit dans le graphique suivant. L'approche TTR, en particulier les composants de processus innovants, est testée dans des projets pilotes (voir chapitre [4.9.4](#)) dans le but d'évaluer le système et de fournir d'éventuels ajustements ou améliorations au projet avant la mise en œuvre du processus national TTR.

Comme première étape de la mise en œuvre du processus national, l'ACF prévoit d'élaborer le modèle de capacité au cours du calendrier 2021-2022.




Pour plus d'informations, veuillez contacter le responsable national de la mise en œuvre du TTR :



| | |
|---|---|
|  | Administration des chemins de fer Division Sillons TTR Manager 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 44 |
| Fax | +352 261912 29 |
| E-mail | oss@acf.etat.lu |

4.9.3.1 **Annonces de besoins en capacité**

Les candidats peuvent annoncer leurs besoins en capacité à l'ACF entre X * -30 et X * -18 mois pour l'horaire 2025 selon les moyens de transmissions autorisés repris sous [4.2.2.1](#) à :

| | |
|---|--|
|  | Administration des chemins de fer Division Sillons Guichet Unique 1, Porte de France L-4360 Esch-sur-Alzette |
| Tél. | +352 261912 23 |
| Fax | +352 261912 29 |
| E-mail | oss@acf.etat.lu |

Les déclarations des besoins de capacités sont considérées comme des indications non contraignantes dans le chef des candidats sur les besoins de capacités futurs attendus.

Au cas où l'ACF identifie des annonces de besoins de capacité qui se chevauchent, l'ACF discutera avec les candidats concernés en vue d'identifier des solutions possibles. L'ACF utilisera les informations fournies comme contribution dans le modèle de capacité. En aucun cas, l'ACF ne peut garantir l'inclusion de toutes les annonces de besoins de capacité exprimés dans le modèle de capacité final, ni les annonces de besoins de capacité ne peuvent donner lieu à une priorité dans le processus d'allocation de capacité.

* X représente le jour du changement d'horaire 2025

4.9.3.2 **Modèle de capacité**

Le modèle de capacité est basé sur la stratégie de capacité de l'ACF, les exigences du marché et les TCR (restrictions temporaires de capacité) et sert de base de référence pour toutes demandes de capacité. Pour atteindre cet objectif, il attribue la capacité aux différents besoins commerciaux et techniques («partage de capacité»), qui sont généralement:

- Capacité requise pour les TCR;
- Capacité disponible pour les demandes annuelles;



- Capacité sauvegardée pour les demandes de Rolling Planning;
- Capacité non planifiée.

4.9.4 Projet pilote TTR

Les composants des processus existants ont été rationalisés et améliorés, et certains composants et produits de processus innovants ont été créés pour couvrir pleinement toutes les exigences du marché.

Afin de tester le nouveau processus, en particulier les composants de processus innovants, à travers l'Europe, des projets pilotes dans plusieurs pays européens sont opérationnels depuis le calendrier 2019-2020. Le but est d'évaluer comment le nouveau processus TTR répond efficacement aux objectifs pertinents. Elle devrait également offrir la possibilité d'ajuster tous les aspects critiques et de procéder à d'autres ajustements avant la mise en œuvre effective du projet et de démontrer les premiers avantages pour le marché.

En particulier, les pilotes permettent une première application du modèle de capacité et testent les bénéfices pour le marché des demandes de Rolling Planning.

Les lignes pilotes le long de quatre corridors de fret ferroviaire où le nouveau système est testé sont:

- Mannheim - Miranda de Ebro (sur RFC Atlantic)
- Amsterdam - Paris (sur RFC Mer du Nord - Méditerranée)
- Basel - Mannheim Aachen (sur RFC Rhin-Alpine)
- Břeclav - Tarvisio-B./Jesenice/Spielfeld (sur RFC Baltic-Adriatic, excepté pour la ligne Villach – Jesenice, qui ne fait pas partie du RFC Baltic - Adriatic)



Chapitre 5 SERVICES ET REDEVANCES

5.1 Introduction

L'objet de ce chapitre est de présenter les services disponibles sur le réseau ferroviaire luxembourgeois et d'en indiquer les conditions d'accès et de fourniture éventuelle. Il reprend la structure de l'annexe II de la directive 2012/34/UE.

Sont énoncés les principes de tarification tant des redevances relatives aux prestations minimales faisant partie du sillon alloué dans les conditions définies au [chapitre 4](#) et énumérées sous [5.3](#) que des redevances associées à l'accès aux services complémentaires fournis par le gestionnaire de l'infrastructure ([5.4](#)).

Les installations de service du réseau ferré national sont reprises au [chapitre 7](#) ainsi que les redevances y associées.

5.2 Principes de tarification

5.2.1 Prestations minimales

La redevance perçue pour l'ensemble des prestations minimales est égale au coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire et inclut une redevance au titre de la rareté des capacités. Elle comprend les éléments suivants :

- un élément associé au traitement administratif de la requête de sillon;

pour les sillons réguliers, cette redevance couvre le traitement administratif associé à la requête d'un sillon réservé pour une période horaire. Pour les sillons extraordinaires, préétablis ou sur mesure, la redevance couvre le traitement administratif associé à la requête du sillon pour **chaque circulation considérée isolément**.

Cette partie de la redevance est due dès qu'il y a eu demande formelle de sillon, même si une suite favorable n'a pu être donnée à cette demande

- un élément associé à l'exploitation du sillon;
- un élément associé à la rareté des capacités sur les sections déclarées saturées et traversées par le sillon pendant les périodes de saturation.

5.2.2 Prestations complémentaires

Les redevances perçues pour les prestations complémentaires sont liées au coût de la prestation calculée d'après le degré réel d'utilisation.



5.3 Prestations minimales

Les prestations minimales suivantes sont comprises dans les sillons alloués suivant les dispositions du [chapitre 4](#):

- le traitement des demandes de capacités de l'infrastructure;
- le droit d'utiliser les capacités accordées;
- l'utilisation des branchements et aiguilles du réseau;
- le contrôle de la circulation des trains comprenant la signalisation, le contrôle, le dispatching, ainsi que la communication et la fourniture d'informations concernant la circulation des trains;
- l'utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction

l'accès au système d'alimentation électrique pour le courant de traction est accordé avec l'allocation d'un sillon pour un train en traction électrique. L'accès ainsi accordé vaut aussi pour les mouvements de manœuvre en gare.

la demande de sillon devra donc préciser le type de traction. De même tout changement de type de traction par rapport à celui prévu doit impérativement être signalé au gestionnaire de l'infrastructure et à l'Administration des chemins de fer avant la circulation du train, ceci tant pour des raisons opérationnelles (risque de circulation du train sur des voies non-utilisables par lui) que pour des raisons de redevances.

l'utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction est soumise à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [5.3.1.5](#) et [5.3.2.4](#).

- toute autre information nécessaire à la mise en œuvre ou à l'exploitation du service pour lequel les capacités ont été accordées.

5.3.1 Système de tarification

Ci-dessous sont énoncés les formules servant de base au calcul des redevances relatives aux prestations minimales faisant partie du sillon alloué dans les conditions définies au [chapitre 4](#) et énumérées sous [5.2](#)

5.3.1.1 Structure de la formule

La structure de la formule de redevance d'utilisation de l'infrastructure pour un sillon donné est la suivante :

$$U=A+C+S$$

où

U correspond à la redevance d'utilisation pour le sillon considéré [€/sillon];

A est associé au coût administratif de traitement de la requête de sillon [€/sillon];



- C** correspond au coût directement imputable à l'exploitation du sillon [€/sillon];
- S** est une redevance de rareté de capacité, en cas de saturation de sections empruntées par le sillon [€/sillon].

5.3.1.2 *Redevance associée au coût administratif de réservation du sillon (A)*

Trois types de sillons sont distingués. Des coûts administratifs croissants de réservation y sont associés :

- sillon régulier;
- sillon extraordinaire préétabli;
- sillon extraordinaire sur mesure.

5.3.1.3 *Redevance associée au coût directement imputable à l'exploitation (usure de la voie)*

La redevance associée à l'exploitation d'un sillon **C** est calculée sur base du produit d'un tarif unitaire, de la longueur du sillon, d'un facteur associé à la masse du train et d'un facteur associé au type de train considéré.

$$C = \bar{c} \cdot L \cdot \alpha_i \cdot \beta_j$$

où

\bar{c} est le coût unitaire moyen associé à l'utilisation de la voie [€/km];

L est la longueur totale du sillon [km];

α_i est un facteur de modulation lié à la masse totale (engin + masse remorquée) du train pour les trains de fret et les locomotives haut-le-pied et au nombre de caisses pour les trains de voyageurs [sans dimension];

β_j est un facteur de modulation lié à la catégorie de train [sans dimension]. Les catégories de train et la valeur correspondante du facteur sont définies en fonction de la charge à l'essieu, de la vitesse moyenne des trains et du niveau de service requis par les différentes catégories de train. Les catégories suivantes sont distinguées :

- train de fret normal;
- train de fret de transport combiné;
- train de voyageurs automoteur (y compris les haut-le-pied d'automotrice ou d'autorails);
- train de voyageurs avec locomotive;
- haut-le-pied de locomotive.



5.3.1.4 Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure)

Cette redevance est calculée sur base du produit d'un facteur de congestion, de la longueur de la section déclarée saturée, d'un coefficient de rigidité et d'un coefficient de délai de réservation.

Le coefficient de rigidité est fonction de la différence entre la marche de base du train et la marche du train telle qu'elle est estimée sur base de l'application de l'horaire de service.

Le coefficient de délai de réservation est fonction du délai compris entre la première demande de sillon formulée par l'entreprise ferroviaire à l'organisme de répartition et la date prévue pour le premier sillon considéré.

$$S = \left(\sum_i s_i \cdot L_i \right) \cdot \gamma_j \cdot \delta_k$$

où

S_i est le facteur de congestion de la section i , déclarée saturée et traversée par le sillon pendant la période de saturation [€/km];

L_i est la longueur de la section [km];

γ_j est le coefficient de rigidité basé sur la marge d'horaire du train proposée par l'organisme de répartition et acceptée par l'entreprise ferroviaire [sans dimension];

δ_k est le coefficient de délai de réservation du sillon [sans dimension].

La redevance de rareté n'est réclamée que pour les sillons empruntant durant la période de saturation une section d'infrastructure déclarée saturée. Pour toutes les sections non saturées, par définition, $S_i = 0$.

5.3.1.5 Utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction

La redevance associée à l'utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction est fixée comme le produit d'un tarif unitaire et de la distance d'utilisation du système d'alimentation électrique.

$$E = C_E \cdot L_E$$

où

E est la redevance d'utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction [€];

C_E est la redevance unitaire [€/tr.km électrique];



L_E est la longueur du sillon utilisé en traction électrique [tr.km électrique].

5.3.2 Tarifs

Cette partie renseigne les taux de base et les valeurs des différents paramètres définis à la partie 5.3 et rentrant dans le calcul des prix.

Tous les prix sont exprimés en € et s'entendent hors TVA. Pour les distances (L) voir [chapitre 2](#) (description de l'infrastructure).

5.3.2.1 Redevance associée au coût administratif de réservation du sillon (A)

Trois types de sillons sont distingués. Des coûts administratifs croissants de réservation y sont associés:

| Type de sillon | 2021 | 2022 | |
|--------------------------------|--------|--------|----------|
| préétabli* | 9,85 | 9,85 | €/sillon |
| extraordinaire | 19,72 | 19,72 | €/sillon |
| régulier (par période horaire) | 118,60 | 118,60 | €/sillon |

*sillon préétabli commandé dans la capacité restante

5.3.2.2 Redevance associée au coût directement imputable à l'exploitation (C)

a) Coût unitaire moyen associé à l'utilisation de la voie:

| | 2021 | 2022 | |
|-----------|-------|-------|------------|
| \bar{c} | 2,028 | 2,089 | €/train.km |

b) Facteur de modulation variant en fonction de la masse du train (α_i)

Train de fret

| Catégorie de masse | Masse moyenne associée (tonnes) | Facteur α_i |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| 0-400 | 200 | 0,8528 |
| 400-800 | 600 | 1,1858 |
| 800-1200 | 1000 | 1,3822 |
| 1200-1600 | 1400 | 1,5290 |
| 1600-2000 | 1800 | 1,6487 |
| 2000-2400 | 2200 | 1,7510 |



| | | |
|-----------|------|--------|
| 2400-2800 | 2600 | 1,8410 |
| 2800-3200 | 3000 | 2,0510 |
| 3200-3600 | 3400 | 2,2276 |
| 3600-4000 | 3800 | 2,4503 |
| >4000 | 4200 | 2,6954 |

Locomotives haut-le-pied

| Catégorie de masse | Masse moyenne associée (tonnes) | Facteur α_i |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| Haut-le-pied | 100 | 0,6927 |

- c) Facteur de modulation variant en fonction du nombre des caisses de train (α_i)

Train de voyageurs tracté

| Nombre de caisses | Masse moyenne associée (tonnes) | Facteur α_i |
|-------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1-2 | 150 | 0,7823 |
| 3-4 | 230 | 0,8894 |
| 5-6 | 340 | 1,0000 |
| 7-8 | 450 | 1,0877 |
| >8 | 560 | 1,1615 |

Train de voyageurs automoteur

| Nombre de caisses | Masse moyenne associée (tonnes) | Facteur α_i |
|-------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1-2 | 100 | 0,6927 |
| 3-4 | 230 | 0,8894 |
| 5-6 | 360 | 1,0173 |
| 7-8 | 490 | 1,1159 |
| >8 | 620 | 1,1975 |



d) Facteur de modulation variant suivant la catégorie de train (β_j)

| Type de trains | Facteur β_j |
|---|-------------------|
| Train de fret du trafic combiné | 0,3501 |
| Train de fret autre | 0,3747 |
| Train de voyageurs automoteur (y compris haut-le-pied) | 1,0801 |
| Train de voyageurs tracté par locomotive (y compris haut-le-pied) | 1,0355 |
| Haut-le-pied de locomotive | 0,4488 |

5.3.2.3 *Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure)*

a) Facteur de modulation S_j lié à la congestion de la section de ligne traversée par le sillon

| | 2021 | 2022 | |
|-----------------------------|-------|-------|------|
| en période de saturation | 20,28 | 20,89 | €/km |
| en période de trafic normal | 0 | 0 | €/km |

Lignes déclarées saturées :néant.

Périodes de saturation :néant.

b) Facteur de rigidité (γ_i)

| Délai | Facteur γ_i |
|------------------------|--------------------|
| <3 minutes | 100% |
| entre 3 et 5 minutes | 37,50% |
| entre 5 et 10 minutes | 20,00% |
| entre 10 et 15 minutes | 12,00% |
| entre 15 et 20 minutes | 8,60% |
| entre 20 et 30 minutes | 6,00% |
| entre 30 et 40 minutes | 4,30% |
| entre 40 et 50 minutes | 3,30% |
| entre 50 et 60 minutes | 2,70% |



| Délai | Facteur γ_i |
|-------------|--------------------|
| >60 minutes | 2,50% |

c) Facteur de délai de réservation du sillon

$$\delta_k = 1$$

5.3.2.4 Utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction

| | 2021 | 2022 | |
|----|--------|--------|------------|
| CE | 0,1871 | 0,1864 | €/train.km |

5.4 Prestations complémentaires

Ci-dessous sont énoncés les formules servant de base au calcul des redevances relatives aux prestations complémentaires.

5.4.1 Courant de traction

Sauf indication contraire le courant de traction est fourni par le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire dans les conditions et au prix indiqués sous [5.4.1.1](#) et [5.4.1.2](#). Il est réputé commandé avec la commande d'un sillon de train en traction électrique. Tout changement de type de traction est à signaler impérativement au gestionnaire de l'infrastructure et à l'Administration des chemins de fer.

5.4.1.1 Principes relatifs au comptage de l'énergie électrique

Le règlement STI 1302/2014, concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « matériel roulant » oblige les entreprises ferroviaires d'équiper chaque engin moteur électrique nouvellement utilisé, réaménagé ou renouvelé d'un système de mesure d'énergie (EMS) conforme à la norme EN50462 :2017. A terme, la totalité des engins circulant sur le réseau ferré national devront être équipés de compteurs pour renforcer la fiabilité de la répartition des consommations d'électricité.

Le décompte ferroviaire est l'opération consistant à affecter correctement les consommations à chaque entreprise ferroviaire. Il est opéré par le gestionnaire de l'infrastructure à partir des données de consommation transmises par chaque compteur à la plateforme de télérelève d'ERESS, nommée DCS (Data Collecting System). Cette plateforme est mise à la disposition de toutes les entreprises ferroviaires pour la collecte des données de consommation de leurs engins équipés de compteurs. Ces données sont ensuite agrégées par entreprise ferroviaire pour la facturation à chacune d'entre elles par le gestionnaire de l'infrastructure.

Le gestionnaire de l'infrastructure des CFL est en phase de mise en place de ce système et propose dorénavant aux entreprises ferroviaires de participer au projet pilote. Pour cela, les entreprises ferroviaires devront déclarer la composition de tous les trains (numéros de véhicule européens) jusqu'à quatre jours après leur départ au gestionnaire de l'infrastructure.



5.4.1.2 Structure de la formule

Le gestionnaire de l'infrastructure prévoit deux modèles de tarification pour le coût de l'énergie de traction électrique :

a) Engins pourvus d'un compteur d'énergie électrique

Pour les engins conformes aux dispositions précisées au point [5.4.1.1](#) du présent document et participant au projet pilote, le tarif de l'énergie de traction électrique est exprimé en MWh.

b) Engins dépourvus d'un compteur d'énergie électrique

Le coût de l'énergie de traction électrique est ventilé sur les différentes circulations moyennant la clé de répartition ci-après.

La redevance associée à l'utilisation du courant de traction est fixée comme le produit d'un tarif unitaire, d'un facteur lié à la masse du train, d'un facteur lié à la vitesse moyenne hors arrêts du train, d'un facteur lié au nombre d'arrêts prévus et d'un coefficient de pointe.

La vitesse moyenne hors arrêts est définie comme la vitesse moyenne prévue à l'horaire de service après déduction des temps d'arrêts prévus à l'horaire de service.

Le nombre d'arrêts à considérer est le nombre de démarrages prévus à l'horaire. Pour un train en transit sans arrêt prévu sur le réseau ferré national, ce nombre est fixé à un.

Le coefficient de pointe est appliqué si, sur base de l'horaire de service, au moins la moitié du temps total de parcours du train considéré sur le réseau se situe en période de pointe.

$$C_E = \bar{c}_E \cdot \varepsilon_i \cdot \phi_j^2 \cdot N_A \cdot \eta_l$$

où

C_E coût du courant de traction pour un sillon donné, par un train donné [€];

\bar{c}_E coût unitaire de traction électrique [€/tonne];

ε_i facteur de modulation lié à la masse totale du train [tonnes];

ϕ_j^2 facteur lié à la vitesse technique du train, temps associé aux arrêts exclus [sans dimension];

N_A facteur lié au nombre de démarrages [sans dimension];

η_l facteur qui précise l'impact du coefficient de pointe [sans dimension].

Annuellement le gestionnaire de l'infrastructure effectuera un décompte des sommes payées à ses fournisseurs pour l'énergie de traction électrique et des redevances perçues au titre de l'utilisation du courant de traction.



Si la somme des redevances perçues est inférieure au total payé par le gestionnaire de l'infrastructure à ses fournisseurs, la différence sera facturée aux entreprises ferroviaires au prorata des redevances déjà perçues.

Si la somme des redevances perçues est supérieure au total payé par le gestionnaire de l'infrastructure à ses fournisseurs, la différence sera créditée aux entreprises ferroviaires au prorata des redevances déjà perçues.

5.4.1.3 Tarifs

- a) Coût unitaire de l'énergie de traction

| | 2021 | 2022 | |
|-------------|--------|--------|----------|
| \bar{C}_E | 0,0240 | 0,0240 | €/tonnes |

- b) Facteur lié à la masse du train (ε_i)

Train de fret

| Catégorie de masse (t) | Facteur ε_i (tonnes) |
|------------------------|----------------------------------|
| 0-400 | 200 |
| 400-800 | 600 |
| 800-1200 | 1000 |
| 1200-1600 | 1400 |
| 1600-2000 | 1800 |
| 2000-2400 | 2200 |
| 2400-2800 | 2600 |
| 2800-3200 | 3000 |
| 3200-3600 | 3400 |
| 3600-4000 | 3800 |
| >4000 | 4200 |

Locomotives haut-le-pied

| Catégorie de masse | Facteur ε_i (tonnes) |
|--------------------|----------------------------------|
| Haut-le-pied | 100 |



c) Facteur lié au nombre des caisses du train (ε_i)

Train de voyageurs tracté

| Nombre de caisses | Facteur ε_i (tonnes) |
|-------------------|----------------------------------|
| 1-2 | 150 |
| 3-4 | 230 |
| 5-6 | 340 |
| 7-8 | 450 |
| >8 | 560 |

Train de voyageurs automoteur

| Nombre de caisses | Facteur ε_i (tonnes) |
|-------------------|----------------------------------|
| 1-2 | 100 |
| 3-4 | 230 |
| 5-6 | 360 |
| 7-8 | 490 |
| >8 | 620 |

d) Facteur lié à la vitesse du train (ϕ_j^2)

| Vitesse standard (km/h) | Facteur ϕ_j^2 | Vitesse standard (km/h) | Facteur ϕ_j^2 |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| 5 et moins | 0,0069 | 85 | 2,0069 |
| 10 | 0,0278 | 90 | 2,2500 |
| 15 | 0,0625 | 95 | 2,5069 |
| 20 | 0,1111 | 100 | 2,7778 |
| 25 | 0,1736 | 105 | 3,0625 |
| 30 | 0,2500 | 110 | 3,3611 |
| 35 | 0,3403 | 115 | 3,6736 |



| Vitesse standard (km/h) | Facteur ϕ^2 | Vitesse standard (km/h) | Facteur ϕ^2 |
|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|
| 40 | 0,4444 | 120 | 4,0000 |
| 45 | 0,5625 | 125 | 4,3403 |
| 50 | 0,6944 | 130 | 4,6944 |
| 55 | 0,8403 | 135 | 5,0625 |
| 60 | 1,0000 | 140 | 5,4444 |
| 65 | 1,1736 | 145 | 5,8403 |
| 70 | 1,3611 | 150 | 6,2500 |
| 75 | 1,5625 | 155 | 6,6736 |
| 80 | 1,7778 | 160 | 7,1111 |

- e) Impact du nombre d'arrêts prévus :

Le facteur N_A est égal au nombre de démarrages prévus à l'horaire.

Pour un train en transit sans arrêt prévu sur le réseau ferré national $N_A = 1$.

- f) Facteur précisant l'impact du coefficient de pointe (η_I).

Pour la période horaire 2022 aucun coefficient de pointe n'est prévu: $\eta_I = 1$.

5.4.2 Préchauffage et pré climatisation du matériel roulant

Les entreprises ferroviaires ont la possibilité de faire préchauffer / pré climatiser leurs trains de voyageurs en utilisant les prises de préchauffage disponibles à cette fin dans certaines gares. Le plan d'occupation des voies établi par le gestionnaire de l'infrastructure tiendra compte des demandes afférentes. Ces dernières sont à formuler au moment de la demande du sillonnage pour le train concerné.

Ce service est soumis à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [5.4.2.1](#) et [5.4.2.2](#). Sauf indication contraire telle que visée au 5.4.1, cette redevance est aussi appliquée d'office à tout train de voyageurs à traction électrique partant du Grand-Duché de Luxembourg.



5.4.2.1 Structure de la formule

La redevance associée au (pré-)chauffage ou à la (pré-)climatisation des voitures et automotrices est fixée comme le produit d'un tarif unitaire et du nombre de voitures ou d'éléments d'automotrices ou d'autorails (pré-)chauffés ou (pré-)climatisés.

$$C_c = \bar{c}_c \cdot V$$

où

V est le nombre de voitures ou d'éléments d'automotrices ou d'autorails (pré-)chauffés ou (pré-)climatisés;

\bar{c}_c est le coût moyen de préchauffage et de pré climatisation d'une voiture ou d'un élément.

Cette redevance est appliquée aux trains utilisant les installations de préchauffage et aux trains de voyageurs à traction électrique ayant leur départ au Grand-Duché de Luxembourg.

5.4.2.2 Tarifs

| | 2021 | 2022 | |
|-------------|--------|--------|----------------------|
| \bar{c}_c | 1,0893 | 1,0893 | €/voiture ou élément |

5.4.3 Prestations pour transports exceptionnels et matières dangereuses

Avis de transport exceptionnel et mise à disposition de contrats sur mesure pour l'assistance à la circulation de convois spéciaux

Tout transport exceptionnel est subordonné à l'établissement préalable d'un avis de transport exceptionnel définissant les conditions dans lesquelles un tel transport pourra avoir lieu. Un tel avis est à demander à l'adresse ci-dessous avec les indications nécessaires suivant la fiche UIC 502-1 et les valeurs suivantes définies dans la fiche UIC 505-1 :

- du coefficient de souplesse (s),
- de la hauteur du centre de roulis (hc),
- du jeu transversal entre essieu et châssis de bogie ou entre essieu et caisse pour les véhicules à essieux (q),
- du jeu transversal entre bogie et caisse (w)

sont impérativement à indiquer lors d'une demande lorsqu'elles ne correspondent pas aux valeurs standards suivantes :

- s = 0.1



- $hc = 500 \text{ mm}$
- $q+w = 25 \text{ mm}$

Code 12 (« Zahlenkode ») selon fiche UIC 502-1 :

Les valeurs des demi-largeurs indiquées sous les codes 12a et 12b des points critiques doivent comprendre les tolérances de chargement.

Code 13 selon fiche UIC 502-1 :

Lorsque les demi-largeurs indiquées sous 12a et 12 b restent constantes sur une section de hauteur définie, il est alors possible d'indiquer pour cette section, la cote inférieure et supérieure.

Lors de la détermination de cette cote inférieure, il faut considérer :

- Pour des chargements : les affaissements verticaux des suspensions dépendants de la charge ;
- Pour des wagons à plateforme surbaissée : la flèche de la plateforme de chargement y compris les affaissements verticaux des suspensions dépendants de la charge ;
- Pour des véhicules chargés : les affaissements maximaux des suspensions (pour des véhicules à suspension pneumatique, le type de suspension doit être considéré : suspension de secours, commande de suspension pneumatique, etc.).
Remarque : Pour les véhicules non-chargés : les affaissements sont de 0 mm ;
- L'usure maximale autorisée des bandages de roue (pour le cas où cette valeur est inférieure à 25 mm, la valeur à appliquer est tout de même 25mm).

Lors de la détermination de cette cote supérieure, il faut considérer :

- Pour des chargements : la hauteur du plancher des wagons plats ayant les suspensions non-comprimées ;
- Pour des véhicules, la hauteur du véhicule non-charge est à augmenter d'une valeur forfaitaire de 30 mm.

En outre, l'information si « la catégorie de charge D4 selon l'EN15528 est respectée ou non » doit toujours être indiquée.

Délais à respecter :

En fonction de la catégorie du transport exceptionnel, les délais ci-après sont à respecter pour la présentation de la demande afférente :

Catégorie C: **3 jours ouvrés** précédant la date de l'entrée en vigueur sous condition que toutes les informations requises (EF et/ou GI) sont disponibles.


Catégorie G: **10 jours ouvrés** précédant la date de l'entrée en vigueur sous condition que toutes les informations requises (EF et/ou GI) sont disponibles.

Catégorie L: **8 jours ouvrés** précédant la date de l'entrée en vigueur sous condition que toutes les informations requises (EF et/ou GI) sont disponibles.

Transports exceptionnels spéciaux : les délais sont fixés de cas en cas suivant l'envergure des études.



Pont de contact :

| | |
|---|--|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure Division Planification Exploitation GI-PE4 B.P. 1803 L-1018 Luxembourg |
| Tél. | +352 4990 5588 |
| E-mail | gi.ate@cfl.lu |

Si un transport exceptionnel requiert des mesures spéciales nécessitant l'assistance du gestionnaire de l'infrastructure, la circulation de ce convoi spécial donnera lieu à l'établissement d'un contrat sur mesure dans les conditions et au prix indiqués sous [5.4.3.1](#) et [5.4.3.2](#).

5.4.3.1 Structure de la formule

La redevance associée à l'établissement d'un avis de transport exceptionnel est fixée comme le produit d'un tarif horaire et de la durée nécessaire à l'étude du dossier et à l'établissement du document proprement dit.

La redevance associée à la mise à disposition de contrats sur mesure pour l'assistance à la circulation de convois spéciaux est fixée sur base d'un devis préalable.

Le coût du devis est fixé comme le produit d'un tarif horaire et de la durée nécessaire à l'établissement du contrat.

La formule appliquée est la suivante:

$$G_s = c_{G,s} \cdot T$$

où

G_s est la redevance d'établissement du contrat [€];

$c_{G,s}$ est la redevance horaire [€/heure];

T est le temps de travail nécessaire à l'étude du dossier et à l'établissement de l'avis de transport exceptionnel ou à l'établissement du contrat [heures].

5.4.3.2 Tarifs

| | 2021 | 2022 | |
|-----------|--------|--------|-----|
| $c_{G,s}$ | 103,10 | 103,10 | €/h |



5.4.3.3 Services de manœuvre

Non disponible

5.4.3.4 Autres Prestations complémentaires

Non applicable

5.5 Prestations connexes :

5.5.1 Accès au réseau de télécommunication

Non applicable

5.5.2 Fourniture d'informations complémentaires

Non applicable

5.5.3 Le contrôle technique du matériel

Non applicable

5.5.4 Le service de billetterie dans les gares de voyageurs

Non applicable

5.5.5 Les services spéciaux de maintenance lourde

Non applicable

5.5.6 Autres Prestations connexes

Non applicable

5.6 Pénalités et incitations

Indépendamment de la possibilité de retrait du sillon en cas de sous-utilisation prévu sous [4.8](#), les règles suivantes sont applicables :

5.6.1 Pénalité en cas de non utilisation

A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), le candidat est redevable d'une pénalité forfaitaire de 500€ par sillon non utilisé.

5.6.2 Frais d'annulation de la réservation

5.6.2.1 Sillons facultatifs et extraordinaires

En vue d'éviter les annulations de réservation qui limitent les possibilités de coordination effective des demandes de réservation, les conditions d'annulation suivantes sont appliquées :



- Si l'annulation est signifiée au moins 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue seul le montant couvrant les frais administratifs est dû ;
- Si l'annulation est signifiée moins de 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, mais au plus tard le troisième jour avant le jour de circulation prévu, 12,5% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) et les frais administratifs sont dus à titre de pénalité pour les sillons annulés ;
- Si l'annulation est signifiée après le troisième jour avant le jour de circulation prévu, mais avant l'heure de circulation prévue, 25,0% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) et les frais administratifs sont dus à titre de pénalité pour les sillons annulés ;

5.6.2.2 Sillons réguliers

Afin d'encourager une utilisation efficace de la capacité, les conditions d'annulation suivantes sont appliquées :

- Si l'annulation est signifiée au moins 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue seul le montant couvrant les frais administratifs est dû ;
- Si l'annulation est signifiée moins de 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, mais au plus tard le troisième jour avant le jour de circulation prévu, 12,5% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) et les frais administratifs sont dus à titre de pénalité pour les sillons annulés;
- Si l'annulation est signifiée après le troisième jour avant le jour de circulation prévu, mais avant l'heure de circulation prévue, 25,0% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) et les frais administratifs sont dus à titre de pénalité pour les sillons annulés.

5.6.3 Réduction de la redevance suite à des contrats cadres

Non applicable

5.6.4 Réduction de la redevance pour matériel équipé d'ERTMS

Non applicable

5.7 Système d'amélioration des performances

Un système d'amélioration des performances est appliqué à tous les trains des entreprises ferroviaires circulant sur le réseau ferré national. Ce système donne lieu à la mise en compte de pénalités et de compensations suivant les principes énoncés ci-après.

5.7.1 Principes

Les trains dont le retard à l'arrivée à la gare de destination (pour une destination sur le réseau ferré national) ou au départ de la gare frontière (pour les trains quittant le réseau



ferré national) est supérieur à un seuil défini sous [5.7.1.1](#) donnent lieu à la mise en compte de pénalités et de compensations déterminés comme indiqué sous [5.7.1.2](#).

5.7.1.1 Seuil de prise en compte

Afin d'être pris en compte pour le calcul de pénalités ou de compensations, le train doit avoir à l'arrivée à destination ou au départ de la gare frontière un retard strictement supérieur à la valeur du seuil définie sous a). Le retard considéré pour la décision de prise en compte du train est le retard tel que défini sous b).

a) Valeur du seuil

La valeur du seuil est fonction de la catégorie du train et vaut :

- pour les trains de voyageurs : 10 minutes,
- pour les trains de fret et haut-le-pied de locomotive : 60 minutes.

b) Détermination du retard

Le retard considéré est le retard en minutes arrondi à la valeur entière inférieure diminué des retards exclus suivant c).

c) Exclusions

Les retards suivants ne sont pas considérés pour la prise en compte du train :

- Retards dus à des causes extérieures suivant la fiche UIC 450-2.
- Retards secondaires suivant la fiche UIC 450-2.
- Retards de trains à l'entrée sur le réseau ferré national à l'exception des retards ayant leur origine sur le réseau ferré national.
- Retards au départ de la gare frontière (pour les trains quittant le réseau ferré national) ayant leur origine sur le réseau ferré suivant.

5.7.1.2 Pénalités et compensations

a) Répartition des responsabilités

Les pénalités et compensations sont calculées sur base des retards et causes de retards saisis suivant la fiche UIC 450-2. La répartition des responsabilités se fait selon l'affectation des causes de retards prévue par la fiche UIC 450-2.

b) Calcul des pénalités et compensations

Pour le calcul des pénalités et compensations sont prises en compte toutes les minutes de retard relevées à l'exclusion des retards énumérés sous c) au point [5.7.1.1](#). La valeur de la pénalité pour chaque train concerné est déterminée par la formule suivante :

$$P_R = (r_{EF} - r_{GI}) \cdot C_R$$



où

P_R est la pénalité facturée à l'entreprise ferroviaire [€];

r_{EF} est la somme des retards imputables à l'entreprise ferroviaire [minutes];

r_{GI} est la somme des retards imputables au gestionnaire de l'infrastructure [minutes];

C_R est le prix unitaire de la minute de retard [€/minute];

La valeur de C_R est fixée à 0,10 €/minute.

Une valeur négative de P_R résulte en une compensation créditée au compte de l'entreprise ferroviaire.

c) Limitation des pénalités et compensations

La valeur maximale des pénalités et compensations mises en compte pour un train donné est égale à 25,0% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train).

d) Modalités de paiement

Les pénalités et compensations sont payées mensuellement avec les redevances de l'infrastructure.

5.7.1.3 Récupération de retards

En cas de récupération de retard, c.-à-d. si le retard à l'arrivée à destination ou au départ de la gare frontière déterminé suivant [5.7.1.1](#) est inférieur à la somme des retards saisis et pris en compte suivant [5.7.1.2](#) tout en restant supérieur au seuil de prise en compte, alors le retard récupéré est comptabilisé à parts égales au bénéfice du gestionnaire de l'infrastructure et de l'entreprise ferroviaire.

5.7.1.4 Suppression de trains

a) Suppression de trains par l'entreprise ferroviaire

En cas de suppression d'un train par l'entreprise ferroviaire avant son départ de la gare d'origine ou son arrivée sur le réseau ferré national, il ne sera pas facturé à l'entreprise ferroviaire d'autre pénalité que celle prévue sous [5.9.1](#). Sauf cas de force majeure, si un train ne peut pas terminer son parcours prévu du fait de l'entreprise ferroviaire, une pénalité mise en compte suivant [5.9.1](#) pour le sillon utilisé est facturée à l'entreprise ferroviaire.

b) Suppression de trains par le gestionnaire de l'infrastructure

Sauf cas de force majeure et sans préjudice des dispositions du point [5.9.1.4](#), si un train ne peut pas terminer son parcours prévu du fait du gestionnaire de l'infrastructure ou si un train ne peut pas circuler par suite de l'annulation du sillon du fait du gestionnaire de l'infrastructure sans que cette annulation n'ait été programmée au plus tard 3 jours avant la date de circulation prévue, seul les frais administratifs sont dus par l'entreprise ferroviaire.



Ne sont pas prises en compte dans le calcul des pénalités et compensations les suppressions dues à des causes extérieures ou secondaires suivant la fiche UIC 450-2 ou ayant leur origine sur un autre réseau ferré.

5.7.2 Processus

5.7.2.1 Relevé des retards et des causes

Les retards et les suppressions des trains sont affectés à des causes suivant la fiche UIC 450-2. Sans préjudice des dispositions du point [5.7.2.3](#), les retards non affectés sont réputés causés par le gestionnaire de l'infrastructure.

Le lendemain du jour de circulation des trains, des listes de tous les trains dont le retard à l'arrivée à destination (pour une destination sur le réseau ferré national) ou au départ de la gare frontière (pour les trains quittant le réseau ferré national) est supérieur au seuil défini sous [5.7.1.1](#) ainsi que des listes de tous les trains supprimés en totalité ou sur une partie de leur parcours dans les conditions visées au point [5.7.1.4](#) sont extraites des bases de données. Les listes sont contrôlées et validées par l'Administration des chemins de fer.

5.7.2.2 Validation des retards et des causes

Les listes validées par l'Administration des chemins de fer sont mises à disposition des entreprises ferroviaires concernées par voie informatique pour validation. Les entreprises ferroviaires disposent alors de 5 jours ouvrables pour valider ou contester les retards et causes ainsi transmis. Faute de contestation dans les délais prescrits, les données sont réputées validées.

5.7.2.3 Traitement des cas douteux

Si la responsabilité d'un retard ou d'une suppression de train ne peut pas être déterminée, le retard ou la suppression ne sont pas pris en compte pour le calcul des pénalités et compensations.

5.7.2.4 Traitement des contestations

En cas de contestation d'un retard ou de la cause d'un retard ou d'une suppression de train, l'Administration des chemins de fer peut, après avoir en cas de besoin consulté les parties concernées,

- soit accepter la contestation et faire rectifier les données contestées;
- soit considérer le cas douteux et appliquer les dispositions du point [5.7.2.3](#);
- soit rejeter la contestation.

La décision de l'Administration des chemins de fer peut faire l'objet d'un recours tel que prévu sous [5.7.3](#).

5.7.3 Recours auprès de l'Organisme de Contrôle

Une entreprise ferroviaire peut saisir l'organisme de contrôle (cf. [1.6.3](#)) dès lors qu'elle estime être victime d'un traitement inéquitable, d'une discrimination ou de tout autre préjudice dans l'application du système d'amélioration des performances.



5.8 Modification des redevances

Les redevances définies dans ce chapitre sont valables pour la période horaire 2022 allant du 12 décembre 2021 au 10 décembre 2022 inclus, les prix applicables étant ceux des colonnes 2021 jusqu'au 31.12.2021 et ceux des colonnes 2022 à partir du 1.1.2022.

Une adaptation des prix pour 2022 sera faite en automne 2021 après évaluation des coûts de la maintenance et du renouvellement de l'infrastructure en 2020.

5.9 Modalités de facturation

En 2022 les redevances de l'infrastructure ferroviaires sont facturées mensuellement par l'Administration des Chemins de fer pour le compte du Fonds du Rail.

5.9.1 Prestations minimales

Toute indication de délai, date et heure dans cette section fait référence à la date et à l'heure luxembourgeoise.

5.9.1.1 Sillons facultatifs et extraordinaires

a) Détermination de la redevance

Après la circulation du train, le montant total dû est calculé sur base de la masse réelle du train.

b) Annulation de la réservation

En vue d'éviter les annulations de réservation qui limitent les possibilités de coordination effective des demandes de réservation, les conditions d'annulation suivantes sont appliquées :

- Si l'annulation est signifiée au moins 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, le coût administratif est dû;
- Si l'annulation est signifiée moins de 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, mais au plus tard le troisième jour avant le jour de circulation prévu, 12,5% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) et le coût administratif sont dus;
- Si l'annulation est signifiée après le troisième jour avant le jour de circulation prévu, mais avant l'heure de circulation prévue, 25,0% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) et le coût administratif sont dus
- ***A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), le candidat est redevable d'une pénalité forfaitaire de 500€ par sillon non utilisé.***



5.9.1.2 Sillons réguliers

Les modalités de réservation des sillons réguliers tiennent compte du fait que ces sillons sont réservés typiquement pour une période horaire. Les modalités suivantes, basées sur un règlement mensuel des paiements, sont appliquées :

a) Détermination de la redevance

A la fin de chaque mois, après circulation des trains, le montant total dû pour le mois écoulé est calculé sur base :

- de la masse réelle des trains.
- des annulations éventuelles.

b) Annulation partielle de la réservation

Afin d'encourager une utilisation efficace de la capacité, les conditions d'annulation suivantes sont appliquées :

- Si l'annulation est signifiée au moins 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, aucune pénalité n'est due et seul le montant couvrant les frais administratifs est facturé par l'ACF ;
- Si l'annulation est signifiée moins de 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, mais au plus tard le troisième jour avant le jour de circulation prévu, le montant couvrant les frais administratifs ainsi que 12,5% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) sont facturés par l'ACF à titre de pénalité pour les sillons annulés ;
- Si l'annulation est signifiée après le troisième jour avant le jour de circulation prévu, mais avant l'heure de circulation prévue, le montant couvrant les frais administratifs ainsi que 25,0% du coût pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S, calculé sur base de la masse prévue du train) sont facturés par l'ACF à titre de pénalité ;
- ***A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), le candidat est redevable d'une pénalité forfaitaire de 500€ par sillon non utilisé.***

c) Annulation complète de la réservation

Il s'agit en l'occurrence de l'annulation de l'ensemble d'un sillon régulier attribué tout au long de la période horaire concernée. Les modalités suivantes sont prévues :

- Si l'annulation est signifiée au moins 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, aucune pénalité n'est due et seul le montant couvrant les frais administratifs est facturé par l'ACF ;
- Si l'annulation est signifiée moins de 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, la pénalité due est calculée sur base de modalités prévues ci-dessus pour l'ensemble des sillons concernés pendant le mois suivant la date à laquelle est signifiée l'annulation.



5.9.1.3 Modifications

Toute modification de sillon à la demande du client est à considérer du point de vue tarifaire comme une annulation suivie d'une nouvelle réservation.

5.9.1.4 Annulations par le gestionnaire de l'infrastructure

Sauf cas de force majeure, si un train ne peut pas circuler du fait du gestionnaire de l'infrastructure, seul le coût administratif est dû.

5.9.2 Prestations complémentaires

La facturation se fait sur base des prestations effectivement réalisées.



Chapitre 6 RÈGLES D'EXPLOITATION

6.1 Introduction

La circulation des trains et mouvements de manœuvre se fait dans le respect des règles nationales de sécurité et notamment du Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE). Sur certaines courtes lignes en impasse et sur le réseau tertiaire des règles particulières sont applicables (cf. [Chap. 2](#)). Elles sont intégrées dans le RGE ou font, en cas de besoin, l'objet de consignes spéciales.

Sont en outre à respecter les consignes et ordres locaux établis par le gestionnaire de l'infrastructure pour régler le service aux différents établissements. Ces documents sont mis à disposition par voie électronique par le gestionnaire de l'infrastructure.



Société Nationale des Chemins de fer Luxembourgeois
Direction Gestion Infrastructure
B.P. 1803
L-1018 Luxembourg

La langue opérationnelle du réseau est le français. Cependant l'utilisation des langues luxembourgeoise et allemande est admise sur l'ensemble du réseau.

6.2 Mesures particulières à prendre en cas de perturbation

6.2.1 Principes

Le gestionnaire de l'infrastructure met tout en œuvre pour réduire la fréquence et la durée des perturbations affectant le service.

Si la répartition des capacités d'infrastructures doit être modifiée lorsque les capacités d'infrastructure sont réduites, à cause de perturbations imprévues ou prévues, ces sillons sont toujours attribués par l'Administration des chemins de fer.

6.2.2 Gestion du trafic en cas de perturbations

Les principes et procédures dès qu'une circulation ne peut pas respecter son horaire initialement prévu sont les suivants :

La circulation des trains doit être confirmée par l'envoi au gestionnaire d'infrastructure des données relatives à ces trains au moins 1 heure avant leur circulation prévue. A défaut ces trains perdront toute priorité et la capacité leur attribuée pourra être utilisée aux fins de redressement de situations perturbées ou de mise en route de circulations de dernière minute. Pour les suppressions et suppressions partielles de trains moins d'une heure avant l'heure de circulation, l'ACF est à informer par l'utilisateur d'infrastructure (entreprise ferroviaire) et la demande est à faire par courriel à ei.supervisiontrafic@cf.l.lu.

En cas d'une perturbation le gestionnaire d'infrastructure peut sur demande d'un utilisateur d'infrastructures, supprimer les trains sur le parcours complet ou seulement sur une partie du parcours. L'Administration des chemins de fer est toujours à informer sur ces dérogations par l'utilisateur d'infrastructure.



L'ordre de la succession des trains en pleine ligne est déterminé par l'horaire. Les itinéraires simultanés de plusieurs trains ne peuvent être autorisés que si leurs itinéraires ne se touchent pas, les chemins de glissement en aval des signaux marquant la fin des itinéraires peuvent cependant se toucher.

Le tableau des itinéraires doit prévoir l'établissement de ces itinéraires simultanés.

Lorsque, d'après cette règle, les itinéraires simultanés de deux trains ne peuvent être autorisés, les règles de priorité suivantes sont à respecter :

- Dans le cas de deux trains d'une même EF, la priorité est à accorder au train le plus rapide¹ sans retarder le train plus lent de plus de x^2 minutes au départ.
- Dans le cas de deux trains de deux EF différentes :
 - ❖ la priorité est à accorder au train circulant suivant son sillon prévu,
 - ❖ si aucun train ne circule suivant son sillon prévu, la priorité est à accorder au train le plus rapide (au détriment du train plus lent).
- Dans le cas d'un train en marche et d'un train à l'arrêt, la priorité est à accorder au train en marche au détriment du train à l'arrêt (p.ex. : priorité au train entrant en cas d'entrée et de sortie simultanées), à moins qu'une dérogation à cet ordre de priorité n'aide à l'amélioration du déroulement de l'exploitation technique
- La priorité n'est jamais accordée à un train circulant en avance sur son horaire.
- La Supervision Trafic peut décider d'accorder la priorité à un train déterminé si un accord commun entre l'EF et le GI est trouvé.

On entend par « évitement » l'arrêt d'un train à une gare pour laisser passer un autre train circulant dans le même sens sur la même ligne.

Il y a « dépassement » lorsqu'un train passe devant un autre train de même sens sur la même ligne.

Il y a « croisement » lorsque dans une gare, un poste de transition ou de bifurcation un train attend qu'une section de block, dans laquelle il devra s'engager, soit dégagée par un train circulant dans le sens contraire.

Il y a « rencontre » lorsque deux trains de sens contraire passent simultanément devant le même point sur des voies différentes d'une ligne à double voie.

Pour les trains réguliers et facultatifs les évitements, les dépassements et les croisements sont fixés aux Tableaux de la Succession des Trains (TST).

La nécessité de modifier l'ordre de la succession fixé se présente :

- en cas de situation dégradée,

¹ Pour un même parcours, le train le plus rapide est le train avec le temps de parcours prévu dans l'horaire le plus court.

² Le temps x est à définir par l'EF en question pour les différentes lignes et doit être communiqué à la Supervision Trafic.



- en cas de retard³ d'un ou de plusieurs trains,
- en cas de circulation d'un train en avance sur l'horaire prévu.

Pour décider si une modification à l'ordre de la succession des trains est opportune ou non, il y a lieu de se concerter avec la Supervision Trafic

En cas de nécessité, l'Administration des chemins de fer peut accorder des dérogations à la règle générale en vue de réduire au minimum le temps de rétablissement total du réseau.

6.2.3 Perturbations prévues

Si la perturbation et les mesures correctives correspondantes n'affectent qu'une entreprise ferroviaire sans interférer avec les capacités d'infrastructure réservées par les autres entreprises ferroviaires, les mesures correctives seront établies par l'Administration des chemins de fer en consultation avec l'entreprise ferroviaire en question.

Lorsque la perturbation et les mesures correctives correspondantes affectent plus d'une entreprise ferroviaire, l'Administration des chemins de fer fixera les mesures correctives le plus rapidement possible en négociation avec toutes les entreprises ferroviaires concernées.

L'Administration des chemins de fer n'aura pas recours à cette procédure négociée lorsque le périmètre de la perturbation évolue de manière imprévisible.

Dans ce cas, les procédures décrites dans la section [6.2.4](#) ci-dessous s'appliquent.

6.2.4 Perturbations imprévues

En cas de perturbation de la circulation des trains du fait d'une défaillance technique ou d'un accident, le gestionnaire de l'infrastructure prend toutes les dispositions nécessaires pour assurer le rétablissement de la situation normale

À cette fin, le gestionnaire de l'infrastructure établit un plan d'intervention comportant une liste des divers organismes à alerter en cas d'accidents graves ou de perturbations sérieuses de la circulation.

Dans ce cas l'Administration des chemins de fer attribue de nouveaux sillons pour assurer le rétablissement de la situation normale.

En cas d'urgence et de nécessité absolue, notamment en cas d'accident, de défaillance rendant l'infrastructure momentanément inutilisable ou pour tout autre fait empêchant l'utilisation de l'infrastructure dans des conditions normales de sécurité, l'Administration des chemins de fer supprime les sillons alloués sans préavis pendant le temps nécessaire à la remise en état des installations ou à la disparition du fait générateur de l'arrêt des circulations. L'Administration des chemins de fer attribuera des capacités alternatives répondant le mieux possible aux spécifications des entreprises ferroviaires concernées.

³ Un train est à considérer comme étant en retard si l'écart entre l'horaire réel et l'horaire attribué diffère d'au moins **6 minutes**.



S'il l'estime nécessaire, le gestionnaire de l'infrastructure peut exiger des entreprises ferroviaires qu'elles mettent à sa disposition les moyens qui lui paraissent les plus appropriés pour dégager les voies et rendre le réseau le plus vite disponible et opérationnel ou mettre en œuvre ses propres moyens de secours et de relevage. Les frais en résultant seront à charge de la partie responsable de la perturbation.

En cas d'incidents ayant un impact international important, une coordination internationale de la gestion des incidents est nécessaire.

Pour les perturbations internationales supérieures à 3 jours ayant un impact important sur le trafic international, les dispositions du International Contingency Management (ICM) s'appliquent.

Les corridors de fret ferroviaire agissent en tant que facilitateurs en ce qui concerne la gestion des perturbations et le processus de communication. Ils ont développé et publié des aperçus de réacheminement et des scénarios opérationnels avec leurs gestionnaires d'infrastructures et organismes de répartition des sillons membres. Une référence à la vue d'ensemble et aux scénarios de réacheminement figure également dans le livre 4, chapitre 5 du document d'information sur le corridor.

Les entreprises ferroviaires sont impliquées conformément aux procédures nationales de gestion des incidents et sont chargées de communiquer les informations spécifiques aux trains à leurs clients.

Plus de détails sont décrits dans le manuel [International Contingency Management](#). Ce manuel décrit les normes qui visent à permettre la poursuite des flux de trafic au niveau le plus élevé possible malgré une perturbation internationale et à assurer la transparence du statut de la perturbation et de son impact sur les flux de trafic pour toutes les parties prenantes concernées à travers l'Europe. Il définit les processus de gestion des perturbations et de communication qui complètent les procédures nationales de gestion des incidents afin de permettre une meilleure coopération internationale des gestionnaires d'infrastructures et des organismes de répartition des sillons.

[Scénarios de détournement](#) du RFC NORTH SEA – MEDITERRANEAN

6.3 Outils d'information et de suivi des trains

6.3.1 TIS

TIS (**Train Information System**) est une application Web qui permet de suivre en temps réel la circulation des trains internationaux voyageurs ou fret sur les réseaux de tous les GI participants.

Le détail de cette application peut être consulté sur le site [RNE TIS](#)

6.3.2 ARAMIS Web

ARAMIS (**Advanced Railway Automation Management & Information System**) est un système de trafic ferroviaire permettant de contrôler l'infrastructure et de transmettre des informations. ARAMIS Web permet d'accéder à ces informations via un réseau spécialement sécurisé.



6.3.2.1 Informations disponibles

ARAMIS WEB propose les fonctions suivantes :

- Graphique d'occupation des voies (SSP) qui fournit une vue d'ensemble des lignes ferroviaires, y compris les voies, aiguilles, signaux principaux et de manœuvres.
- Graphique espace-temps (ZWL), une aide pour la disposition d'itinéraire et de zone.
- Graphique de gare (BFG) et tableau des successions des trains (BFT) visualisent l'occupation des voies et des plates-formes sous forme graphique et tabulaire.
- Graphique de nœud (KNG) et tableau de nœud (KNT) montrent les relations de connexion et les conflits graphiquement ou dans un tableau.
- La synoptique du réseau (GSU) est un résumé graphique de l'ensemble du réseau CFL avec la représentation de tous les trains et de leur retard actuel.
- Saisie des données (DSP) contient des informations supplémentaires sur les itinéraires des trains et des informations sur les incidents.
- Et plus

6.3.2.2 Exigences

Logiciel Citrix + Système exécutable avec un navigateur pouvant utiliser JAVA.

ARAMIS Web n'est disponible qu'en allemand. La nouvelle version sera également utilisable en français.


6.3.2.3 Autorisations

Lecture :

- Traçage du matériel de la EF avec toutes les informations
- Vue du matériel méconnaissable d'autres EF

6.3.2.4 Application

Les informations sont accessibles via l'accès de l'EF à l'EXTRANET à l'aide d'un formulaire disponible séparément, ou vous pouvez en faire la demande à l'adresse suivante :

| | |
|---|---|
|  | Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Service Gestion Infrastructure Cellule AQF 9 Place de la Gare L-1616 Luxembourg |
| E-mail | Gi.aramis-web@cfl.lu |

6.3.2.5 Responsabilité en cas de perturbations

Des problèmes ARAMIS peuvent être annoncer par l'adresse e-mail suivante :

Gi.aramis-web@cfl.lu



En cas de problèmes d'accès CITRIX, veuillez-vous appeler le Helpdesk au numéro +352 4990-5560

6.3.2.6 Informations d'exploitation

Tous les utilisateurs auront un manuel d'utilisation sur les sujets suivants :

- CITRIX Connexion : Responsable sera le service IN.
- ARAMIS Web : Responsable sera la division PE du service EI.

6.3.2.7 Procès

- Vous remplissez le formulaire pour la demande ARAMIS Web que vous pouvez trouver sur EXTRANET ou par demande au gi.aramis-web@cfl.lu.
- Nous vérifions votre demande et vous contacterons.
- Vous poursuivez les instructions sur les manuels pour vous connecter



Chapitre 7 ACCÈS AUX INSTALLATIONS DE SERVICE ET SERVICES FOURNIS

7.1 Introduction

L'accès aux installations de service et aux services fournis dans ces installations est réglementé par la loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire transposant la directive 2012/34/UE du Parlement européen et du Conseil et le règlement d'exécution (EU) 2017/2177 de la Commission. Ce chapitre est consacré aux installations de service et aux services qui y sont fournis. Sont visées tant les installations de services gérées par le gestionnaire d'infrastructure CFL en tant qu'exploitant d'installations de service, que celles gérées par d'autres exploitants.

7.2 Aperçu des installations de service

La loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire, ainsi que le règlement d'exécution (UE) 2017/2177 imposent aux exploitants d'installations de service reliées au réseau ferré national et/ou aux prestataires de services de ces installations, la fourniture d'informations sur les conditions et les tarifs qu'ils pratiquent pour l'accès à leurs installations ainsi que pour la prestation de services. Ces informations doivent être intégrées dans le document de référence du réseau luxembourgeois, éventuellement via un hyperlien vers un site internet (site internet propre ou portail commun) où ces informations sont mises gratuitement à disposition.

L'Administration des chemins de fer invite les exploitants d'installations de service reliées au réseau ferroviaire luxembourgeois et les prestataires de services à communiquer leurs informations à l'adresse oss@acf.etat.lu. L'ACF n'est pas responsable des informations fournies par les exploitants et prestataires.

Conformément à la loi du 6 juin 2019 les installations suivantes sont considérées comme des installations de service :

- les gares de voyageurs, leurs bâtiments et les autres infrastructures, y compris l'affichage d'informations sur les voyages et les emplacements convenables prévus pour les services de billetterie;
- les terminaux de marchandises;
- les gares de triage et les gares de formation;
- les voies de remisage;
- les installations d'entretien, à l'exception de celles affectées à des services de maintenance lourde ou à d'autres types de matériel roulant nécessitant des installations spécifiques;
- les autres infrastructures techniques, y compris les installations de nettoyage et de lavage;



- les infrastructures portuaires maritimes et intérieures liées à des activités ferroviaires;
- les infrastructures d'assistance;
- les infrastructures de ravitaillement en combustible et la fourniture du combustible dans ces infrastructures

7.3 Accès aux installations de service du gestionnaire d'infrastructure CFL

7.3.1 Introduction

Les redevances perçues pour l'accès par le réseau aux infrastructures de services sont égales au coût directement imputable à l'exploitation du service ferroviaire et incluent une redevance au titre de la rareté des capacités des infrastructures d'accès.

Pour la gare de triage et le terminal intermodal les prestations de service sont indiquées sous www.cfl-terminals.lu.

Les services disponibles aux infrastructures de services et dont la fourniture n'est pas comprise dans les redevances perçues pour l'accès par le réseau aux infrastructures de services sont repris sous [7.4](#) ci-dessous.

7.3.2 Gares de voyageurs

Les gares et points d'arrêts pour voyageurs sont repris à l'annexe 2A.

Pour la longueur utile des quais, veuillez contacter le guichet unique

7.3.2.1 Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et aux autres infrastructures

L'accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et aux autres infrastructures de ces gares est compris dans le sillon de train de voyageurs aux conditions indiquées ci-dessous.

L'accès aux voies à quai est en principe limité au temps strictement nécessaire pour faire les opérations prévues telles que mise en place du train au départ, montée et descente des voyageurs, changement de locomotive ou de personnel, modification de la composition du train.

Un plan d'occupation des voies est établi par le gestionnaire de l'infrastructure en concertation avec l'Administration des Chemins de Fer et les entreprises ferroviaires concernées à chaque changement d'horaire et adapté en fonction des besoins par la suite. Il tient compte de la longueur prévue des trains et de la circulation à l'intérieur de la gare afin de limiter les conflits.

Sur demande de l'entreprise ferroviaire et en fonction des disponibilités et du trafic un stationnement prolongé à quai pourra être accordé. Une telle autorisation pourra être révoquée à tout moment si l'évolution du trafic, des travaux ou toute autre cause conduisent à limiter la capacité de la gare rendant impossible la mise à quai d'autres



trains. L'entreprise ferroviaire concernée sera prévenue dans les meilleurs délais de cette décision.

Le stationnement prolongé de matériel roulant ne pouvant rester à quai devra se faire sur des voies de remisage prévues à cet effet.

Le stationnement de longue durée de véhicules dans les gares de voyageurs est soumis à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [7.3.2.2](#) et [7.3.2.3](#).

Les voyageurs pourront librement accéder aux parties des bâtiments voyageurs et aux autres installations accessibles au public. Des locaux pourront être loués aux entreprises ferroviaires dans les bâtiments voyageurs appartenant à l'infrastructure ferroviaire nationale en fonction des disponibilités. Priorité sera donnée au service public.

7.3.2.2 **Système de tarification**

La redevance associée à l'accès aux gares de voyageurs, à leurs bâtiments et aux autres infrastructures associées est fixée comme étant le produit d'un tarif unitaire par véhicule et du nombre de jours complets d'utilisation. Les jours entamés ne sont pas mis en compte.

Il s'agit d'une tarification à la congestion, l'usure des installations étant comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique.

La formule appliquée est la suivante:

$$G_v = c_{G,v} \cdot T$$

où

G_v est la redevance d'accès [€];

$c_{G,v}$ est la redevance journalière [€/jour];

T est la durée d'utilisation de l'infrastructure de service [jours complets].

Pour des véhicules de longueur hors tampons supérieure à 27 m, cette redevance sera appliquée pour toute tranche de 20 m entamée. En cas d'absence de données fournies par l'entreprise ferroviaire, la facturation sera basée sur la longueur utile de la voie occupée (nombre de tranches de 20 m).

7.3.2.3 **Tarif**

| | 2021 | 2022 | |
|-----------|------|------|--------|
| $c_{G,v}$ | 3,26 | 3,26 | €/jour |

7.3.3 **Terminaux de marchandises**

Les terminaux de fret conventionnels et intermodaux sont repris à l'annexe 2A. Une gare de triage est située à Bettembourg.



Depuis l'année 2007, l'Etat est propriétaire de certaines infrastructures ferroviaires desservant les sites industriels d'Esch-Schifflange, Esch-Belval et Differdange. Ce réseau dit « tertiaire » est un réseau de type industriel. Il est par conséquent réservé au seul trafic fret desservant en marche de manœuvre les embranchements particuliers situés sur ce réseau. L'accès principal est situé en gare de Belval-Usines, des voies de circulation reliant le site d'Esch-Belval au site de Differdange. D'autres accès directs sont possibles à partir des gares d'Esch-sur-Alzette et de Differdange. Des voies de formation sont disponibles sur les trois sites.

Pour la longueur utile des voies disponibles, veuillez contacter le guichet unique.

7.3.3.1 Accès aux terminaux de marchandises

L'accès aux terminaux de marchandises appartenant au réseau ferré national est compris dans le sillonnage aux conditions indiquées ci-dessous. L'entreprise ferroviaire devra cependant faire la demande de l'utilisation de terminaux de marchandises au moment de la demande du sillonnage. Les voies du port fluvial de Merttert appartiennent également au réseau ferré national.

L'utilisation des terminaux conteneurs et autoroute ferroviaire de Bettembourg devra faire l'objet d'un contrat séparé avec l'opérateur du terminal CFL TERMINALS. Voir détails des conditions d'accès sous www.cfl-terminals.lu.

L'accès aux terminaux de marchandises est en principe limité au temps strictement nécessaire pour faire les opérations de chargement et de déchargement.

Un plan d'occupation des voies est établi par l'opérateur du terminal, CFL Terminals, en concertation avec les entreprises ferroviaires concernées à chaque changement d'horaire et adapté en fonction des besoins par la suite. Il tient compte de la longueur prévue des trains et de la circulation à l'intérieur du terminal afin de limiter les conflits.

Sur demande de l'entreprise ferroviaire et en fonction des disponibilités et du trafic un stationnement prolongé dans les terminaux de marchandises pourra être accordé. Une telle autorisation pourra être révoquée à tout moment si l'évolution du trafic, des travaux ou toute autre cause conduisent à limiter la capacité du terminal rendant impossible le chargement et le déchargement d'autres trains. L'entreprise ferroviaire concernée sera prévenue dans les meilleurs délais de cette décision.

Le stationnement prolongé de matériel roulant ne pouvant rester dans les terminaux de marchandises devra se faire sur des voies de remisage prévues à cet effet.

Le stationnement de longue durée de véhicules dans les terminaux de marchandises est soumis à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [7.3.3.2](#) et [7.3.3.3](#).



Point de contact pour le terminal conteneurs:

| | |
|--------|--|
| | CFL-TERMINALS s.a. Terminal Intermodal Z.A.E. Wolser E L-3437 Dudelange |
| Tél. | +352 4996 0108 |
| E-mail | access@cfl-terminals.lu info@cfl-terminals.lu |

7.3.3.2 Système de tarification

La redevance associée à l'accès aux terminaux de marchandises est fixée comme étant le produit d'un tarif unitaire par wagon et du nombre de jours complets d'utilisation. Les jours entamés ne sont pas mis en compte.

Il s'agit d'une tarification à la congestion, l'usure des installations étant comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique.

La formule appliquée est la suivante:

$$G_m = c_{G,m} \cdot T$$

où

G_m est la redevance d'accès [€];

$c_{G,m}$ est la redevance journalière [€/jour];

T est la durée d'utilisation de l'infrastructure de service [jours complets].

Pour des véhicules de longueur hors tampons supérieure à 27 m, cette redevance sera appliquée pour toute tranche de 20 m entamée. En cas d'absence de données fournies par l'entreprise ferroviaire, la facturation sera basée sur la longueur utile de la voie occupée (nombre de tranches de 20 m).

7.3.3.3 Tarif

| | 2021 | 2022 | |
|-----------|------|------|--------|
| $c_{G,m}$ | 3,26 | 3,26 | €/jour |

7.3.4 Accès aux voies de triage et aux voies de formation

Les gares offrant des voies de formation sont reprises à l'annexe 2A.



Pour la longueur maximale des trains, veuillez contacter le guichet unique.

Accès à la gare de Bettembourg-triage

Les entreprises ferroviaires ont la possibilité de trier leurs wagons à la gare de triage de Bettembourg. Le gestionnaire de l'infrastructure assure seulement le fonctionnement du triage à l'exclusion de tout service de manœuvre.

L'accès au triage est compris dans le sillon aux conditions indiquées ci-dessous. L'entreprise ferroviaire devra cependant faire la demande de l'utilisation du triage au moment de la demande du sillon auprès du gestionnaire de la gare de triage CFL-TERMINALS.

L'accès à la gare de triage est en principe limité au temps strictement nécessaire pour faire les opérations prévues telles que débranchement du train à l'arrivée, formation des trains au départ, mise en tête de ces trains des locomotives, contrôle technique des wagons, essais de frein. Aucune redevance n'est alors perçue.

La répartition des capacités dans le triage se fera de manière à ne pas entraver la desserte des embranchements. Sur demande de l'entreprise ferroviaire et en fonction des disponibilités et du trafic un stationnement prolongé sur les voies de la gare de triage pourra être accordé et la redevance relative aux voies de remisage est alors appliquée. Une telle autorisation pourra être révoquée à tout moment si l'évolution du trafic, des travaux ou toute autre cause conduisent à limiter la capacité de la gare rendant impossible l'utilisation des voies de la gare de triage par d'autres trains. L'entreprise ferroviaire concernée sera prévenue dans les meilleurs délais de cette décision.

Il est à noter qu'en ce qui concerne les matières dangereuses, le triage de Bettembourg relève de la loi du 28 avril 2017 relative aux établissements classés et du règlement grand-ducal modifié du 17 juillet 2000 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Aussi le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire a-t-il établi le plan d'urgence requis. Le document actuel des Plans d'Urgence Interne et Externe PUI/PUE sera maintenu dans son ensemble et le gestionnaire de l'infrastructure en gardera la gérance.

Il appartient toutefois aux entreprises ferroviaires de fournir à celui-ci les données nécessaires à la tenue à jour du document. En particulier tout changement envisagé doit être communiqué par avance au gestionnaire de l'infrastructure afin de lui permettre de se concerter avec les intervenants dans le but de garantir l'efficacité du PUI/PUE en cas de déclenchement.

Les entreprises ferroviaires sont responsables de l'application et de la tenue à jour des procédures PUI/PUE et de leurs procédures internes, de la formation de leur personnel, du contrôle des connaissances de leur personnel, de l'organisation d'exercices réguliers, ainsi que d'une réaction adéquate en cas de constatation de défektivité aux installations et au matériel d'intervention.

En cas d'incident impliquant des matières dangereuses, les différentes entreprises présentes sur le site de Bettembourg se doivent assistance mutuelle.



Accès aux voies de formation

L'accès aux voies de formation est compris dans le sillon aux conditions indiquées ci-dessous. L'entreprise ferroviaire devra cependant faire la demande de l'utilisation de voies de formation au moment de la demande du sillon.

L'accès aux voies de formation est en principe limité au temps strictement nécessaire pour faire les opérations prévues telles que formation et mise en place du train au départ, changement de locomotive ou de personnel, modification de la composition du train, remise du train à l'embranchement. Aucune redevance n'est alors perçue.

Un plan d'occupation des voies est établi par le gestionnaire de l'infrastructure en concertation avec l'Administration des Chemins de Fer et les entreprises ferroviaires concernées à chaque changement d'horaire et adapté en fonction des besoins par la suite. Il tient compte de la longueur prévue de trains et de la circulation à l'intérieur de la gare de formation afin de limiter les conflits.

Sur demande de l'entreprise ferroviaire et en fonction des disponibilités et du trafic un stationnement prolongé sur les voies de formation pourra être accordé et la redevance relative aux voies de remisage est alors appliquée. Une telle autorisation pourra être révoquée à tout moment si l'évolution du trafic, des travaux ou toute autre cause conduisent à limiter la capacité de la gare rendant impossible l'utilisation des voies de formations par d'autres trains. L'entreprise ferroviaire concernée sera prévenue dans les meilleurs délais de cette décision.

Le stationnement prolongé de matériel roulant ne pouvant rester sur les voies de formation devra se faire sur des voies de remisage prévues à cet effet.

7.3.4.1 *Système de tarification pour l'accès au triage de Bettembourg et aux voies de formation*

Accès à la gare de triage de Bettembourg

Les services de manœuvre n'étant pas fournis par le gestionnaire de l'infrastructure, l'accès à la gare de triage de Bettembourg ne donne pas lieu à la facturation d'une redevance. L'usure des installations est comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique.

Toutefois, en cas de stationnement prolongé autorisé la redevance d'accès aux voies de remisage est appliquée.

Accès aux voies de formation

Le gestionnaire de l'infrastructure ne fournissant pas de services de manœuvre, l'accès aux voies de formation ne donne pas lieu à la facturation d'une redevance. L'usure des installations est comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique.

Toutefois, en cas de stationnement prolongé autorisé la redevance d'accès aux voies de remisage est appliquée.

7.3.4.2 *Tarif*

Compris dans les prestations minimales



7.3.5 Voies de remisage

Pour tout renseignement veuillez contacter le guichet unique.

7.3.5.1 Accès aux voies de remisage

Un certain nombre de voies sont disponibles dans différentes gares afin de garer du matériel roulant sur demande des entreprises ferroviaires. Le stationnement prolongé de matériel roulant sur des voies de remisage est soumis à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [7.3.5.2](#) et [7.3.5.3](#).

En principe ne peuvent être remisés sur le réseau ferré national des véhicules qui ne se trouveraient sur le réseau qu'à cette fin ou qui ne seraient plus utilisés. En fonction des disponibilités, des dérogations limitées dans le temps sont possibles. Elles devront faire l'objet d'un accord entre l'Administration des Chemins de Fer et l'entreprise ferroviaire. En cas de présence des véhicules concernés sur le réseau ferré national au-delà de la date limite prévue dans l'accord, l'Administration des Chemins de Fer pourra les faire rapatrier sur le réseau d'origine au frais de l'entreprise ferroviaire qui les détient.

Il est à noter qu'en fonction de la congestion des voies de remisage, l'Administration des Chemins de Fer peut restreindre le droit de stationnement. La priorité accordée à une entreprise ferroviaire dans l'attribution de voies de remisage, est fonction du volume de trafic à destination ou au départ du Grand-Duché de Luxembourg. Le cas échéant, il peut être intéressant pour une entreprise ferroviaire de louer des voies entières au mois ou à l'année dans les conditions et au prix indiqués sous [7.3.5.2](#) et [7.3.5.3](#).

7.3.5.2 Système de tarification

La redevance associée à l'accès aux voies de remisage est fixée comme étant le produit d'un tarif unitaire par véhicule et du nombre de jours complets d'utilisation. Les jours entamés ne sont pas mis en compte.

Il s'agit d'une tarification à la congestion, l'usure des installations étant comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique.

La formule appliquée est la suivante:

$$G_r = c_{G,r} \cdot T$$

où

G_r est la redevance d'accès [€];

$c_{G,r}$ est la redevance journalière [€/jour];

T est la durée d'utilisation de l'infrastructure de service [jours complets].

Pour des véhicules de longueur hors tampons supérieure à 27 m, cette redevance sera appliquée pour toute tranche de 20 m entamée. En cas d'absence de données fournies par l'entreprise ferroviaire, la facturation sera basée sur la longueur utile de la voie occupée (nombre de tranches de 20 m).



En cas de location mensuelle d'une voie complète, la redevance appliquée équivaudra à 20 jours de location journalière.

En cas de location annuelle d'une voie complète, la redevance appliquée équivaudra à 200 jours de location journalière.

7.3.5.3 Tarif

| | 2021 | 2022 | |
|-----------|------|------|---------|
| $C_{G,r}$ | 3,26 | 3,26 | €/ jour |

7.3.6 Centres d'entretien et infrastructures techniques

Un centre d'entretien pour le matériel moteur est raccordé au réseau ferré national en gare de Luxembourg

7.3.6.1 Accès aux centres de maintenance

Les modalités d'utilisation du centre d'entretien indiquée sub est à régler entre le candidat et le propriétaire du centre d'entretien.

L'accès aux installations d'entretien des entreprises ferroviaires est compris dans le sillonn pour ce qui concerne le réseau ferré national.

7.3.6.2 Système de tarification

L'accès par le réseau ferré national aux centres d'entretien des entreprises ferroviaires n'est pas soumis à redevance. L'usure des installations est comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique. L'accès ne comprend pas l'utilisation des centres d'entretien. L'utilisation des centres d'entretien doit faire l'objet d'un accord entre le candidat et le propriétaire concerné.

7.3.6.3 Tarif

Non applicable.

7.3.7 Centre de Nettoyage et de Lavage

Le réseau ferré national dispose d'un hall de nettoyage comportant une installation de lavage au Centre de Remisage et de Maintenance de Luxembourg.

7.3.7.1 Accès aux installations de nettoyage et de lavage

L'accès au hall de nettoyage comportant une installation de lavage est compris dans le sillonn pour ce qui concerne le réseau ferré national.

Les services fournis par le gestionnaire de l'infrastructure comportent le lavage extérieur du matériel roulant par l'installation de lavage automatique, le nettoyage intérieur et le nettoyage spécial manuel (décrassage, graffitis, ...). Les conditions et les prix relatifs à ces services sont indiqués sous [7.4.8](#) et [7.5.9](#).



7.3.7.2 Système de tarification

L'accès par le réseau ferré national au hall de nettoyage de Luxembourg n'est pas soumis à redevance. L'usure des installations est comprise dans la tarification des sillons et de l'utilisation des installations de traction électrique. L'accès ne comprend pas l'utilisation du hall de nettoyage de Luxembourg. L'utilisation du hall de nettoyage doit faire l'objet d'un accord entre le candidat et le propriétaire concerné.

7.3.7.3 Tarif

Non applicable.

7.3.8 Ports maritimes et intérieurs

Le port de Mertert est connecté au réseau ferré national.

7.3.8.1 Accès aux infrastructures portuaires maritimes et intérieures

Les modalités d'utilisation du port de Mertert sont à régler entre le candidat et l'exploitant du port.

L'accès au port de Mertert n'est pas soumis à redevance pour ce qui concerne le réseau ferré national. La desserte se fait normalement en mouvement de manœuvre à partir de la gare de Wasserbillig

Point de contact :

| | |
|---|--|
|  | Société du Port de Mertert S.A. Direction du Port L-6688 Mertert |
| Tél. | +352 74 04 64 |
| Fax | +352 74 04 64 30 |
| E-mail | info@portmertert.lu |

7.3.8.2 Tarif

Non applicable

7.3.9 Les infrastructures d'assistance

Des voies de relève pour le personnel et pour le changement de locomotives sont disponibles dans les gares de Luxembourg-triage et de Bettembourg-triage. Dans les autres gares une relève est possible selon disponibilités des voies. Une analyse se fera au moment du traitement de la demande de sillon.

7.3.9.1 Accès aux infrastructures d'assistance

L'accès aux voies de relève de personnel et de changement de locomotives n'est pas soumis à une redevance.



7.3.10 Infrastructures d'approvisionnement en combustible

7.3.10.1 Accès au poste d'approvisionnement en combustible

Les entreprises ferroviaires qui le souhaitent ont accès au poste d'approvisionnement en combustible situé au Centre de Remisage et de Maintenance de Luxembourg. La desserte de l'installation se fait par le personnel de l'entreprise ferroviaire qui y accède moyennant une clé électronique fournie par le gestionnaire de l'infrastructure. La clé électronique est dédiée à un engin de traction bien défini et ne peut être utilisée que pour cet engin. En cas de perte ou de destruction de la clé électronique, une nouvelle clé pourra être fournie contre paiement des frais de confection.

En cas de nécessité, le ravitaillement pourra se faire sans clé électronique. Cette procédure de secours donnera lieu à la facturation d'une taxe pour traitement manuel telle que définie sous [7.4.2](#) et [7.5.2](#).

L'accès à l'infrastructure d'approvisionnement en combustible est limité au temps strictement nécessaire pour faire les opérations de ravitaillement.

Un plan d'occupation de l'installation est établi par le gestionnaire de l'infrastructure en concertation avec l'Administration des Chemins de Fer et les entreprises ferroviaires concernées à chaque changement d'horaire et adapté en fonction des besoins par la suite. Les ravitaillements non prévus ne pourront se faire que durant les plages de temps restantes.

L'accès à l'infrastructure d'approvisionnement en combustible est soumis à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [7.3.10.2](#) et [7.3.10.3](#).

7.3.10.2 Système de tarification

La redevance associée à l'accès au poste d'approvisionnement en combustible situé au Centre de Remisage et de Maintenance de Luxembourg et à son utilisation est fixée comme étant le produit d'un tarif unitaire par opération et du nombre d'opérations de ravitaillement.

$$G_A = C_{G,A} \cdot N$$

où

G_A est la redevance d'accès [€];

$C_{G,A}$ est la redevance par opération [€/opération];

N est le nombre d'opérations de ravitaillement.

7.3.10.3 Tarif

| | 2021 | 2022 | |
|-----------|------|------|-------------|
| $C_{G,A}$ | 3,26 | 3,26 | €/opération |



7.3.10.4 La fourniture du combustible

Les entreprises ferroviaires ayant accès au poste d'approvisionnement en combustible situé au Centre de Remisage et de Maintenance de Luxembourg, peuvent s'y ravitailler en gasoil rail suivant NBN 52716 à coloration rouge.

La fourniture du combustible est soumise à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [7.4.2](#) et [7.5.3](#).

7.4 Système de tarification des services fournis dans les installations de service

Les services disponibles aux infrastructures de services et dont la fourniture n'est pas comprise dans les redevances perçues pour l'accès par le réseau aux infrastructures de services sont repris sous ci-dessous.

7.4.1 Alimentation électrique pour le courant de traction

Pour l'énergie électrique de traction : voir [5.4.1](#).

7.4.2 Approvisionnement en combustible et fourniture de combustibles

La redevance associée à l'accès au poste d'approvisionnement en combustible situé au Centre de Remisage et de Maintenance de Luxembourg comprend l'utilisation de celui-ci moyennant la clé électronique.

La taxe pour traitement manuel due pour les opérations de ravitaillement sans clé électronique est fixée comme étant le produit d'un tarif unitaire par opération et du nombre d'opérations de ravitaillement sans clé électronique.

$$T_{tm} = t_{tm} \cdot N$$

où

T_{tm} est la taxe pour traitement manuel [€];

t_{tm} est la taxe par opération [€/opération];

N est le nombre d'opérations de ravitaillement sans clé électronique.

La redevance associée à la fourniture de combustible est variable et fixée en fonction du prix de revient. Elle équivaut au prix maximum publié par le Ministère de l'Economie pour le gasoil destiné aux machines agricoles.

7.4.3 Gares de voyageurs

La redevance associée à l'accès aux gares de voyageurs, à leurs bâtiments et aux autres infrastructures associées comprend l'utilisation des voies, des quais et des espaces accessibles au public y compris les ascenseurs et escalators. Elle comprend en outre



l'affichage des trains au départ suivant les installations disponibles, l'annonce des trains au départ en gare de Luxembourg ainsi que l'annonce des perturbations importantes sur les quais selon les disponibilités.

7.4.4 Terminaux de marchandises

La redevance associée à l'accès aux terminaux de marchandises comprend l'utilisation des voies et des quais de chargements.

La tarification de l'utilisation des terminaux conteneurs et autoroute ferroviaire de Bettembourg peut être obtenue auprès des opérateurs dont les références sont indiquées sous [7.3.2.1](#).

La tarification de l'utilisation des installations portuaires de Mertert autres que les voies ferrées peut être obtenue auprès des opérateurs dont les références sont indiquées sous [7.3.7.1](#).

7.4.5 Triage de Bettembourg

L'accès à la gare de triage de Bettembourg comprend l'utilisation des installations de triage et d'essai de frein.

7.4.6 Voies de formation

L'accès aux voies de formation comprend l'utilisation des voies.

7.4.7 Voies de remisage

La redevance associée à l'accès aux voies de remisage comprend l'utilisation des voies.

7.4.8 Centres d'entretien et autres infrastructures techniques

- a) Installation de lavage extérieur

Le service de lavage extérieur du matériel roulant par l'installation de lavage automatique est presté par le gestionnaire de l'infrastructure contre paiement d'un forfait par caisse lavée.

$$G_L = c_{G,L} \cdot N$$

où

G_L est le prix du lavage [€];

$c_{G,L}$ est le prix unitaire par caisse [€/caisse];

N est le nombre de caisses lavées.



b) Nettoyage intérieur

Les prestations de nettoyage intérieur sont effectuées par le gestionnaire de l'infrastructure contre paiement d'un montant calculé sur base d'un devis établi en fonction des prestations demandées par l'entreprise ferroviaire.

c) Nettoyage spécial

Les prestations de nettoyage spéciales sont effectuées par le gestionnaire de l'infrastructure contre paiement d'un montant calculé sur base d'un devis établi en fonction des prestations demandées par l'entreprise ferroviaire.

7.5 Tarifs des services fournis aux infrastructures de services

Les services disponibles aux infrastructures de services et dont la fourniture n'est pas comprise dans les redevances perçues pour l'accès par le réseau aux infrastructures de services sont repris sous ci-dessous.

La facturation se fait sur base des prestations effectivement réalisées. Aucun acompte n'est dû.

7.5.1 Alimentation électrique pour le courant de traction

Non applicable.

7.5.2 Approvisionnement en combustible

| | 2021 | 2022 | |
|----------|-------|-------|-------------|
| t_{tm} | 60,71 | 60,71 | €/opération |

7.5.3 Fourniture du combustible

Prix du jour.

7.5.4 Gares de voyageurs

Non applicable.

7.5.5 Terminaux de marchandises et installations portuaires

Non applicable.

La tarification de l'utilisation des terminaux conteneurs et autoroute ferroviaire de Bettembourg peut être obtenue auprès des opérateurs dont les références sont indiquées sous [7.3.2.1](#).



La tarification de l'utilisation des installations portuaires de Mertert autres que les voies ferrées peut être obtenue auprès des opérateurs dont les références sont indiquées sous [7.3.7.1.](#)

7.5.6 Triage de Bettembourg

Non applicable.

7.5.7 Voies de formation

Non applicable.

7.5.8 Voies de remisage

Non applicable.

7.5.9 Centres d'entretien et autres infrastructures techniques

a) Installation de lavage extérieur

| | 2021 | 2022 | |
|------|--------|--------|----------|
| CG,L | 175,00 | 175,00 | €/caisse |

7.6 Services de manœuvre

Le gestionnaire de l'infrastructure ne fournit pas de service de manœuvre. Ces prestations peuvent être sous-traitées à une autre entreprise ferroviaire sous régie de l'opérateur des installations de service et sous condition que le gestionnaire de l'infrastructure et l'Administration des Chemins de Fer en soient informés.

7.7 Autres services

Néant



ACCORD – CADRE (Modèle)

(Pour l'utilisation de capacités pour une durée
supérieure à une période horaire)

1) Parties concernées :

| | | | |
|--------------------------------|---------------|-----------------|--------------|
| ACF | | Candidat | |
| 1, Porte de France | d'une part et | Adresse | d'autre part |
| L-4360 Esch-sur-Alzette | | | |

2) Objet de cet accord-cadre

Demande du candidat en nombre de sillons par heure ou pendant certains moments de la journée sur un certain tronçon avec définition des caractéristiques de cette capacité demandée pendant les années horaires « Année 1 » à « Année 2-5 ».

L'ACF garantit au candidat de lui mettre à disposition le nombre de sillons par heure ou pendant certains moments de la journée sur un certain tronçon selon les définitions des caractéristiques de cette capacité demandé pendant les années horaires « Année 1 » à « Année 2-5 ».

2) Obligations de deux parties

Les droits et obligations des deux parties sont repris dans le DRR.

Le candidat s'engage à commander au moins% du nombre de sillons fixé dans cet accord-cadre et s'engage à utiliser au moins% des sillons commandés concernés par cet accord-cadre.

ACF s'engage à fournir% du le nombre de sillons fixé dans cet accord.

Chaque partie s'engage à payer une somme de euros à l'autre si elle ne respecte pas les obligations du présent accord, ou provoque une résiliation anticipée de cet accord-cadre.

3) Validité

Cet accord-cadre est valable du au

établi à le

Pour l'ACF,

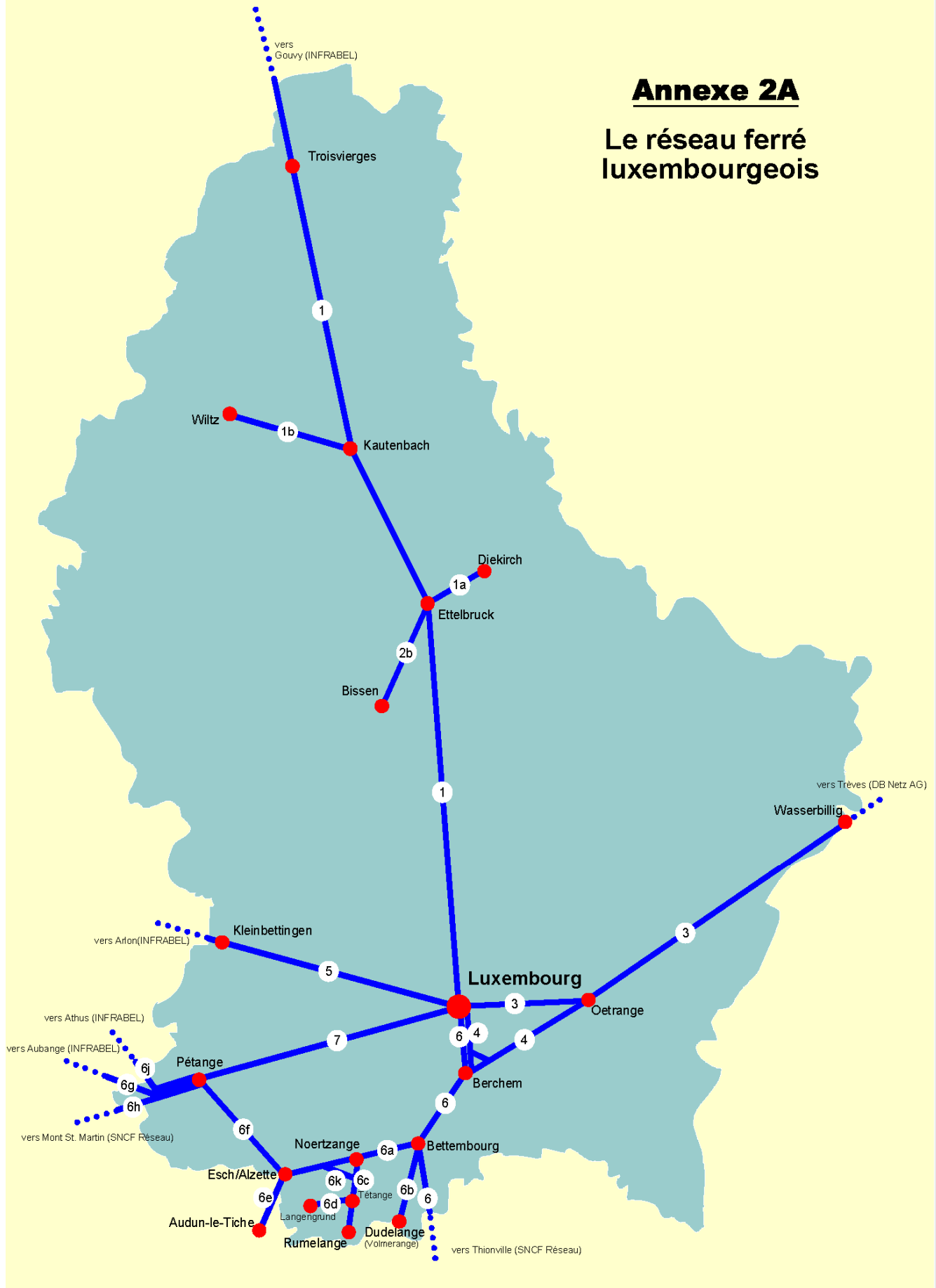
Pour le candidat,

Nom et signature

Nom et signature

Annexe 2A




















Le réseau ferré luxembourgeois



Annexe 2A: Le réseau ferré luxembourgeois

LIGNES

Répertoire et numérotage:

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | <i>Ligne 1</i> | <i>Luxembourg - Troisvierges-frontière</i> |
|  | <i>Ligne 1a</i> | <i>Ettelbruck - Diekirch</i> |
|  | <i>Ligne 1b</i> | <i>Kautenbach - Wiltz</i> |
|  | <i>Ligne 2b</i> | <i>Ettelbruck - Bissen</i> |
|  | <i>Ligne 3</i> | <i>Luxembourg – Wasserbillig-frontière via Sandweiler-Contern</i> |
|  | <i>Ligne 4</i> | <i>Luxembourg - Berchem - Oetrange</i> |
|  | <i>Ligne 5</i> | <i>Luxembourg - Kleinbettingen-frontière</i> |
|  | <i>Ligne 6</i> | <i>Luxembourg - Bettembourg-frontière</i> |
|  | <i>Ligne 6a</i> | <i>Bettembourg - Esch/Alzette</i> |
|  | <i>Ligne 6b</i> | <i>Bettembourg - Dudelange-Usines (Volmerange)</i> |
|  | <i>Ligne 6c</i> | <i>Noertzange - Rumelange</i> |
|  | <i>Ligne 6d</i> | <i>Tétange - Langengrund</i> |
|  | <i>Ligne 6e</i> | <i>Esch/Alzette - Audun-le-Tiche</i> |
|  | <i>Ligne 6f</i> | <i>Esch/Alzette - Pétange</i> |
|  | <i>Ligne 6g</i> | <i>Pétange - Rodange-frontière (Aubange)</i> |
|  | <i>Ligne 6h</i> | <i>Pétange - Rodange-frontière (Mont St. Martin)</i> |
|  | <i>Ligne 6j</i> | <i>Pétange - Rodange-frontière (Athus)</i> |
|  | <i>Ligne 6k</i> | <i>Brucherberg - Scheuerbusch</i> |
|  | <i>Ligne 7</i> | <i>Luxembourg - Pétange</i> |

JONCTIONS AVEC LES INFRASTRUCTURES LIMITOPHES

Répertoire

| Ligne réseau luxembourgeois (point kilométrique) | Gare frontière réseau luxembourgeois | Infrastructure limitrophe | Ligne infrastructure limitrophe (point kilométrique) | Gare frontière infrastructure limitrophe |
|--|--------------------------------------|---------------------------|--|--|
| ligne 1 (pk 93,431) | Troisvierges | INFRABEL | ligne 42 (bk 80,123) | Gouvy |
| ligne 3 (pk 37,443) | Wasserbillig | DB Netz | ligne 3140 (km 19,162) | Igel |
| ligne 5 (pk 18,765) | Kleinbettingen | INFRABEL | ligne 162 (bk 207,742) | Arlon |
| ligne 6 (pk 0,000) | Bettembourg | SNCF Réseau | ligne 180 (km 203,7) | Thionville |
| ligne 6g (pk 4,092) | Pétange | INFRABEL | ligne 165 (bk 141,236) | Halanzy |
| ligne 6h (pk 5,149) | Pétange | SNCF Réseau | ligne 2 (km 248,731) | Longwy |
| ligne 6j (pk 4,092) | Pétange | INFRABEL | ligne 167 (bk 214,755) | Athus |

Gestionnaires des infrastructures limitrophes

- INFRABEL – Réseau Ferré de Belgique

| | |
|---|--|
|  | INFRABEL Avenue Fonsny, 13 B-1060 Bruxelles |
| Tél. | ++32 2 432 29 11 |
| Fax | ++32 2 432 28 23 |
| E-mail | oss-rne@infrabel.be |
| Web | www.infrabel.be |

- DB NETZE – Réseau Ferré d'Allemagne

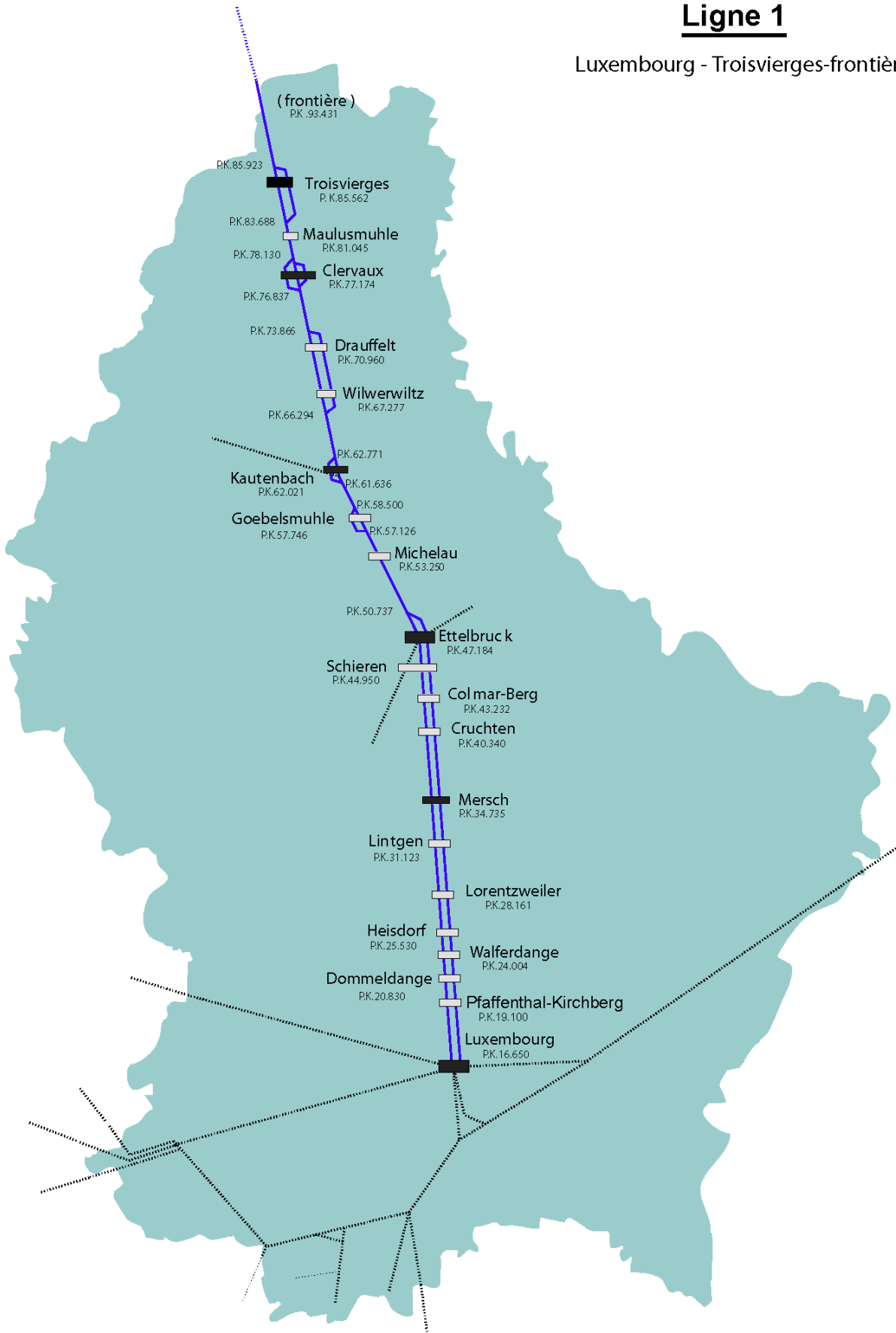
| | |
|---|---|
|  | DB Netz AG Theodor Heuss Allee 7 D – 60486 Frankfurt/Main |
| Tél. | ++49 69 265 30550 |
| Fax | ++49 69 265 30503 |
| E-mail | oss@deutschebahn.com |
| Web | www.dbnetze.com |

- SNCF Réseau

| | |
|---|--|
|  | SNCF Réseau Siège social 92, avenue de France F-75648 PARIS CEDEX 13 |
| Tél. | +33 (0) 1 53 94 33 33 |
| Fax | +49 69 265 30503 |
| E-mail | GuichetUnique@reseau.sncf.fr |
| Web | www.sncf-reseau.fr |

Ligne 1

Luxembourg - Troisvierges-frontière



Ligne 1

LUXEMBOURG – TROISVIERGES-FRONTIÈRE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|--|
| Distance | |
| Luxembourg – Troisvierges-frontière | 76,8 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie avec tronçons à voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 80 et 120 km/h |
| Déclivité maximale | 17 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | 20, sans restrictions |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Luxembourg: 760 mm; Pfaffenthal-Kirchberg: 550 mm) 320 mm si rayon inférieur à 1500 m |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | Luxembourg – Ettelbruck: 331,730 m Ettelbruck – Kautenbach: 220,000 m Kautenbach – Troisvierges/quais p.k. 85,900.:280,000 m Troisvierges/quais p.k. 85,900 – Troisvierges/frt: 382,500 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique, double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à droite |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 signalisation latérale simplifiée entre Lorentzweiler et Burden à p. de mi-2022 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électriques et électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | équipements divers |

| Energie de traction | |
|---|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 2 x 25 kV à 50 Hz de Luxembourg à Troisvierges et 25kV 50Hz de Troisvierges à la frontière Infrabel |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N , Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant Type(s) de carburant | Luxembourg (Centre de Remisage) – Gasoil rail suivant NBN T 52-716 – coloration rouge |

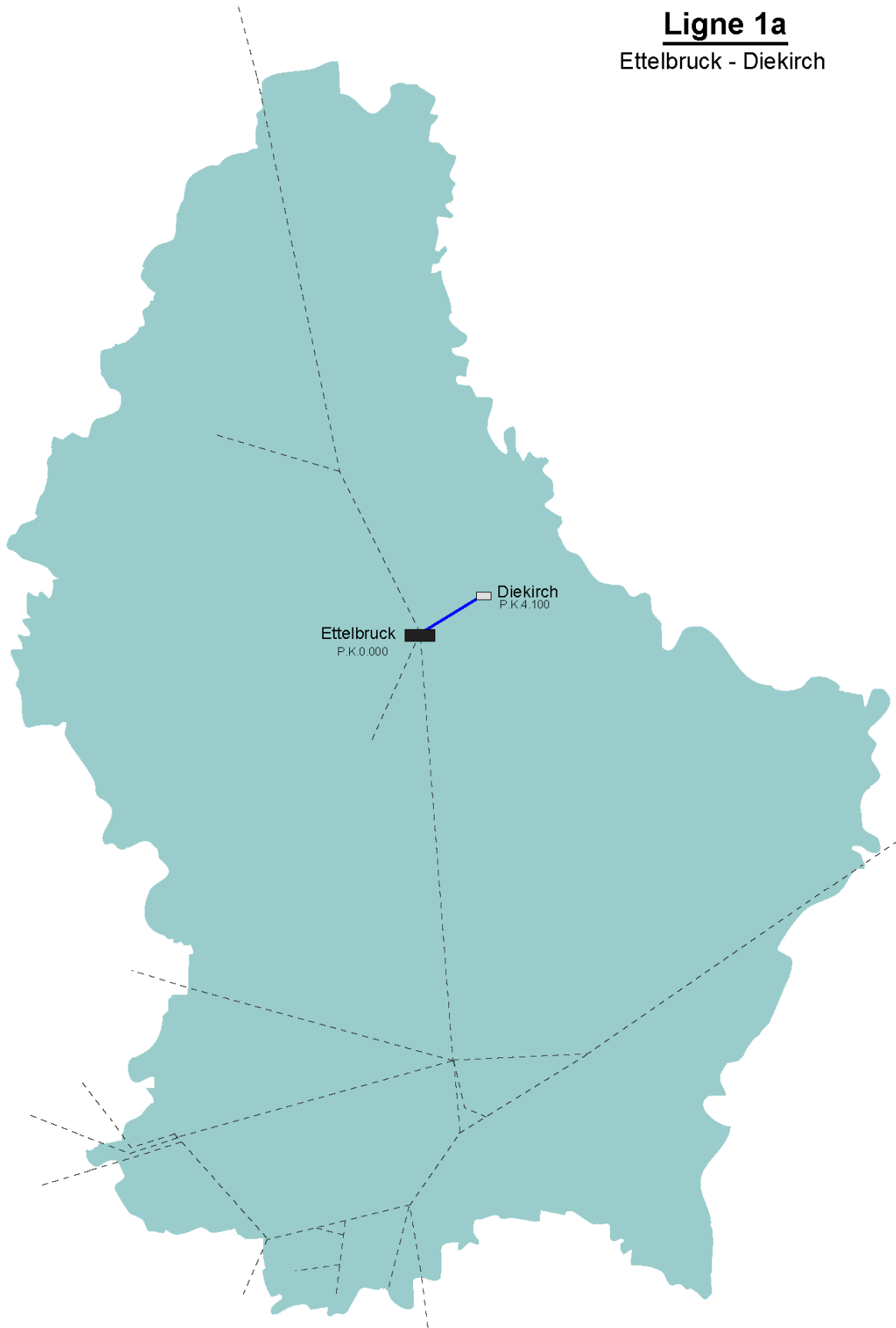
Ligne 1

LUXEMBOURG – TROISVIERGES-FRONTIÈRE

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Luxembourg | N 49° 35' 59" E 6° 8' 05" | 8 | F | x | 90 | 13 | 0 | 1200 m |
| 2,5 | 2,5 | Pfaffenthal-Kirchberg | N 49° 37' 07" E 6° 07' 58" | 2 | | | | | | |
| 1,7 | 4,2 | Dommeldange | N 49° 38' 02" E 6° 8' 11" | 3 | | | | | | |
| 3,2 | 7,4 | Walferdange | N 49° 39' 43" E 6° 8' 11" | 2 | | | 120 | | | |
| 1,5 | 8,9 | Heisdorf | N 49° 40' 31" E 6° 8' 21" | 2 | | | | 7 | 3 | |
| 2,6 | 11,5 | Lorentzweiler | N 49° 41' 51" E 6° 8' 25" | 2 | | | | | | |
| 3,0 | 14,5 | Lintgen | N 49° 43' 16" E 6° 7' 22" | 2 | | | 100 | | | |
| 3,6 | 18,1 | Mersch | N 49° 45' 6" E 6° 6' 37" | 3 | F | x | | | | |
| 5,6 | 23,7 | Cruchten | N 49° 47' 46" E 6° 7' 11" | 2 | | | 90 | | | |
| 2,9 | 26,6 | Colmar-Berg | N 49° 48' 54" E 6° 6' 3" | 2 | | | | 6 | 1 | |
| 1,7 | 28,3 | Schieren | N 49° 49' 45" E 6° 5' 42" | 2 | | | 110 | | | |
| 2,2 | 30,5 | Ettelbruck | N 49° 50' 50" E 6° 6' 24" | 3 | F | x | | | | |
| 6,1 | 36,6 | Michelau | N 49° 53' 48" E 6° 5' 31" | 1 | | | 90 | 0 | 7 | 1000 m |
| 4,5 | 41,1 | Goebelsmühle | N 49° 55' 12" E 6° 3' 7" | 2 | | | | | | |
| 4,3 | 45,4 | Kautenbach | N 49° 56' 55" E 6° 1' 20" | 2 | | | | | | |
| 5,3 | 50,7 | Wilwerwiltz | N 49° 59' 18" E 6° 0' 1" | 2 | | | 95 | 0 | 15 | |
| 3,7 | 54,4 | Drauffelt | N 50° 0' 53" E 6° 0' 24" | 2 | | | | | | |
| 6,2 | 60,6 | Clervaux | N 50° 3' 41" E 6° 1' 29" | 3 | | | | | | |
| 3,9 | 64,5 | Maulusmühle | N 50° 5' 39" E 6° 1' 33" | 1 | | | | 0 | 12 | |
| 4,4 | 68,9 | Troisvierges | N 50° 7' 9" E 5° 59' 27" | 3 | F | x | | | | |
| 7,9 | 76,8 | Troisvierges-frt | N 50° 10' 22" E 5° 57' 55" | 0 | | | 100 | 16 | 16 | |

Ligne 1a
Ettelbruck - Diekirch



Ligne 1a

ETTELBRUCK - DIEKIRCH

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|---|--|
| Distance | |
| Ettelbruck - Diekirch | 4,1 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 80 km/h |
| Déclivité maximale | 13 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 190,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2, signalisation latérale simplifiée à p. de mi-2022 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par haut-parleurs |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF LCSR |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 1a

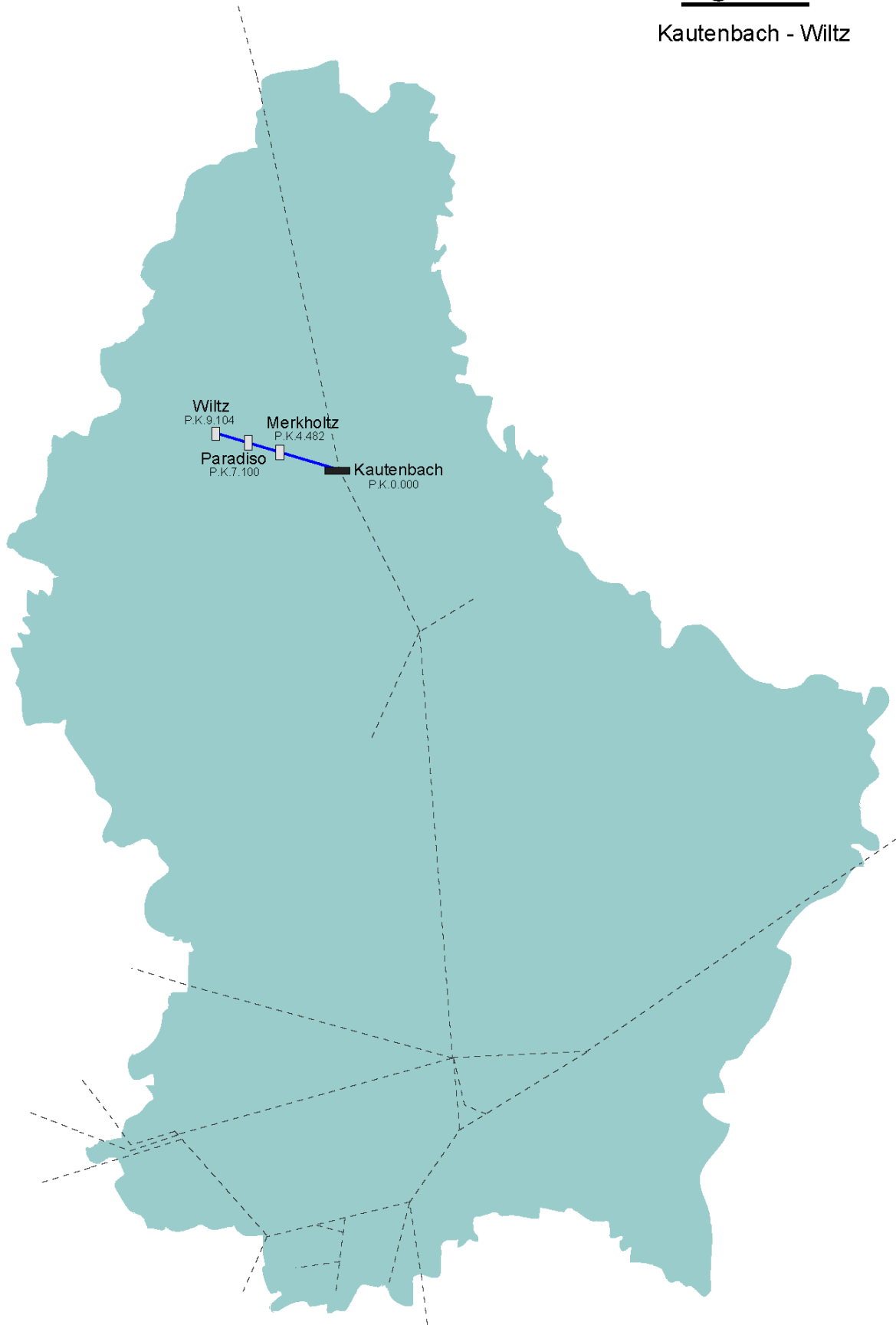
ETTELBRUCK – DIEKIRCH

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|----------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Ettelbruck | N 49° 50' 50" E 6° 6' 24" | 1 | F | x | 80 | 5 | 3 | 700 m |
| 3,1 | 3,1 | Commercial Intertech | N 49° 51' 43" E 6° 8' 42" | 0 | | | | | | |
| 1,0 | 4,1 | Diekirch | N 49° 51' 53" E 6° 9' 13" | 1 | | | | | | |

Ligne 1b

Kautenbach - Wiltz



Ligne 1b

KAUTENBACH - WILTZ

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Kautenbach - Wiltz | 9,0 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 55 km/h |
| Déclivité maximale | 15 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | 2, sans restrictions |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 189,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par haut-parleurs |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF LCSR |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N , Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

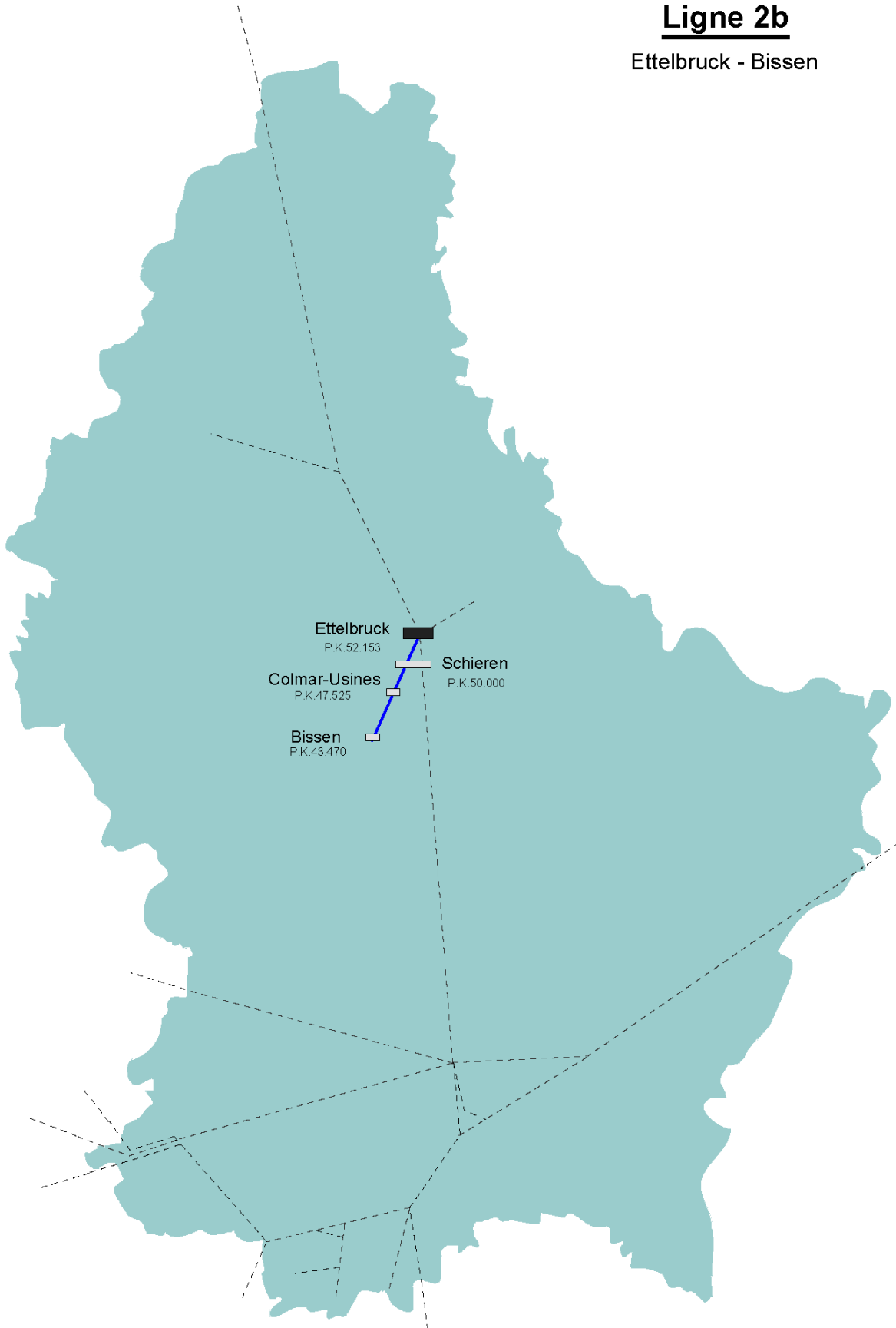
Ligne 1b

KAUTENBACH – WILTZ

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|---------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Kautenbach | N 49° 56' 55" E 6° 1' 20" | 1 | | | 55 | 3 | 16 | 400 m |
| 4,3 | 4,3 | Merkholtz | N 49° 57' 24" E 5° 58' 54" | 1 | | | | | | |
| 2,6 | 6,9 | Paradiso | N 49° 57' 55" E 5° 57' 11" | 1 | | | | | | |
| 2,1 | 9,0 | Wiltz | N 49° 58' 0" E 5° 55' 42" | 2 | | | | | | |

Ligne 2b
Ettelbruck - Bissen



Ligne 2b

ETTELBRUCK - BISSEN

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Ettelbruck - Bissen | 8,7 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 40 km/h |
| Déclivité maximale | 11 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 200,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Consigne spéciale relative à l'exploitation technique des courtes lignes en impasse |
| Type d'exploitation | courte ligne en impasse |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L0 |
| Installations de sécurité | néant (excepté Ettelbruck: commandes et contrôles électriques) |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | Néant |

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Information de la clientèle | néant |
| Energie de traction | |
| Système | néant |
| Type caténaire | / |
| Hauteur caténaire | / |
| Pression d'application (pantographe) | / |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 2b

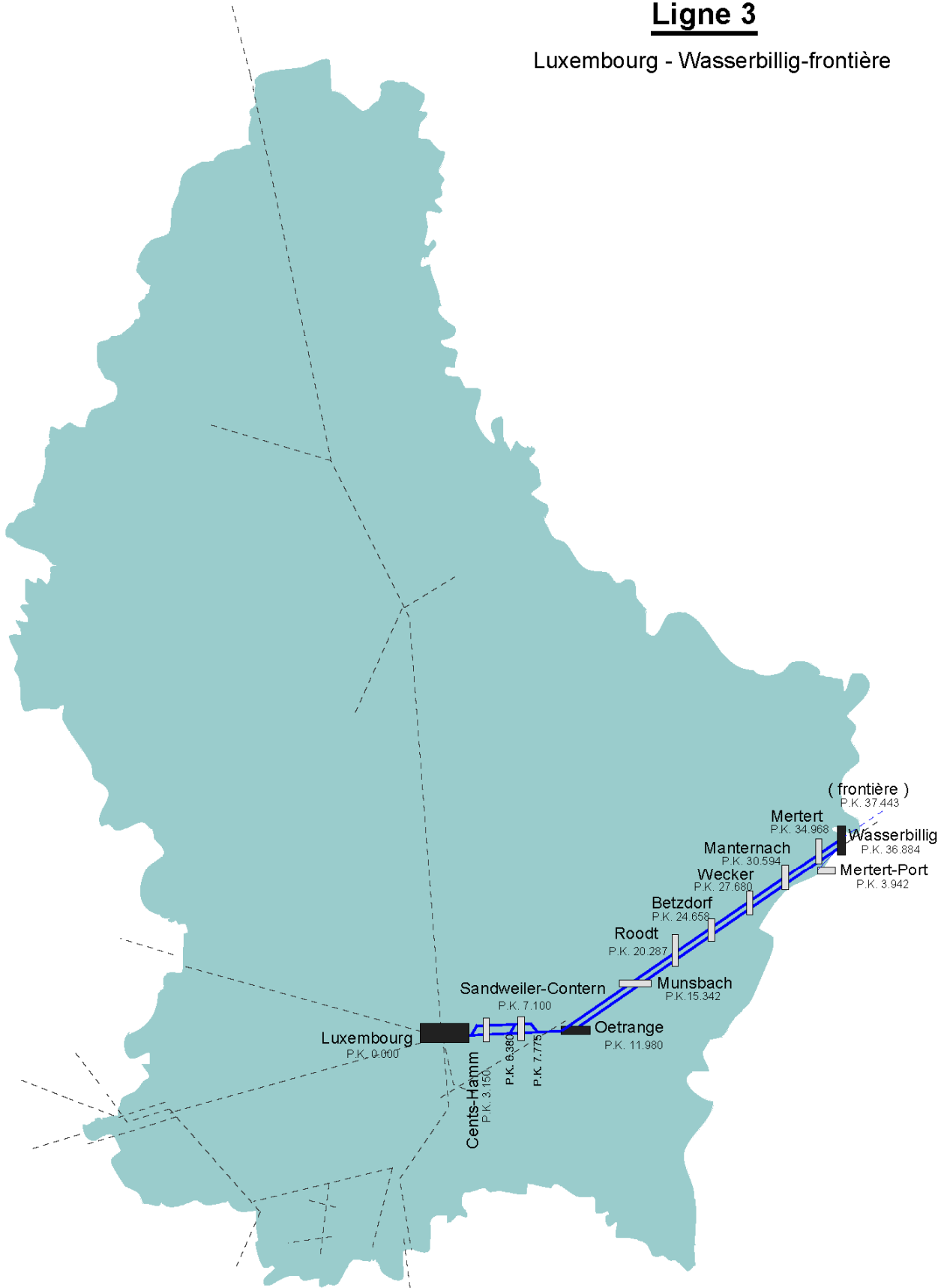
ETTELBRUCK - BISSEN

Informations détaillées

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| 0 | Ettelbruck | N 49° 50' 50" E 6° 6' 24" | 3 | F | x | 40 | 9 | 4 | 400 m |
| 2,2 | 2,2 | Schieren | 0 | | | | | | |
| 2,5 | 4,7 | Colmar-Usines | 0 | | x | | | | |
| 4,0 | 8,7 | Bissen | 0 | | | | 14 | 1 | |

Ligne 3

Luxembourg - Wasserbillig-frontière



Ligne 3

LUXEMBOURG – WASSERBILLIG-FRONTIÈRE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|--|
| Distance | |
| Luxembourg – Wasserbillig-frontière | 37,4 km |
| Wasserbillig – Wasserbillig sect. Mertert-Port | 3,9 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie avec tronçons à voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 60 et 120 km/h |
| Déclivité maximale | 16 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | 2, sans restrictions |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Luxembourg; 760 mm; Cents-Hamm; 550 mm; Sandweiler-Contern 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | Luxembourg – Oetrange: 250,000 m Oetrange – Wecker p.k. 28,000: 448,800 m Wecker p.k. 28,000 – Wasserbillig/quais p.k. 36,900: 368,125 m Wasserbillig/quais p.k. 36,900 – Wasserbillig/frt: 348,250 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h (excepté Wasserbillig - Wasserbillig sect. Mertert-Port: du lundi au samedi de 04h00 – 20h00) |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique, double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à droite |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques et électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |

| | |
|---|---|
| Information de la clientèle | équipements divers |
| Energie de traction | |
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz de Luxembourg à Oetrange; 2 x 25kV 50Hz de Oetrange à Mertert et 25kV 50Hz de Mertert à la frontière DB Netze |
| Type caténaire | entre Luxembourg et Sandweiler-Contern: type V200 STI type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N , Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant Type(s) de carburant | Luxembourg (Centre de Remisage) – Gasoil rail suivant NBN T 52-716 – coloration rouge |

Ligne 3

LUXEMBOURG – SANDWEILER-CONTERN – WASSERBILLIG-FRONTIÈRE

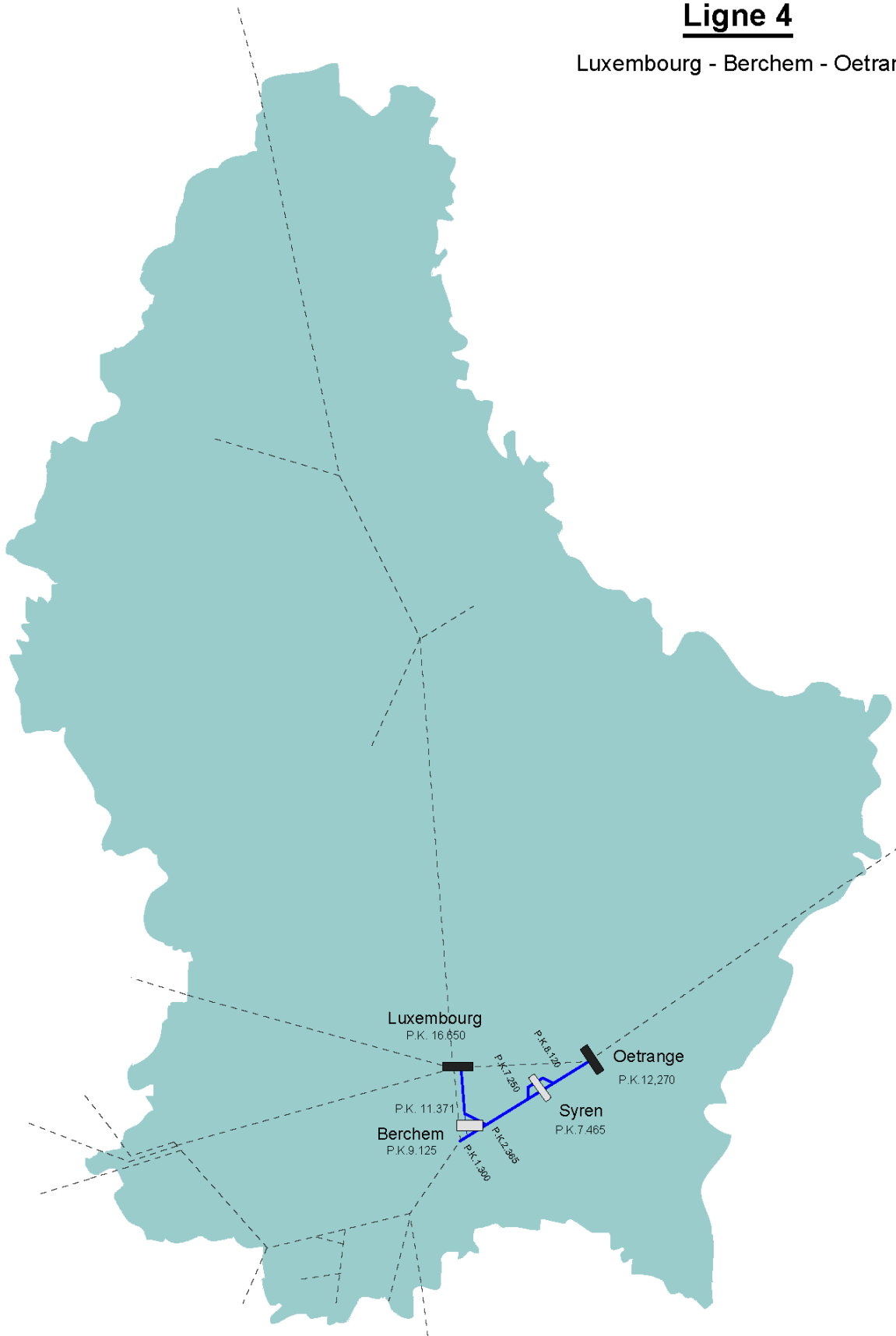
Informations détaillées

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|-------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|---|
| Distance km | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt | |
| 0 | Luxembourg | N 49° 35' 59" E 6° 8' 5" | 8 | F | x | 120 | 2 | 15 | 1200 m | |
| 3,1 | 3,1 | Cents-Hamm | N 49° 36' 54" E 6° 9' 57" | 2 | | | | | | |
| 4,0 | 7,1 | Sandweiler-Contern | N 49° 35' 56" E 6° 12' 46" | 2 | | | | | | |
| 4,9 | 12,0 | Oetrange | N 49° 36' 6" E 6° 15' 24" | 2 | X | 100 | 13 | 0 | 1200 m | |
| 3,3 | 15,3 | Munsbach | N 49° 37' 50" E 6° 16' 6" | 2 | | | 7 | 0 | | |
| 5,0 | 20,3 | Roodt | N 49° 39' 59" E 6° 18' 11" | 2 | | | | | | |
| 4,3 | 24,6 | Betzdorf | N 49° 41' 20" E 6° 20' 55" | 2 | | | 11 | 0 | | |
| 3,1 | 27,7 | Wecker | N 49° 42' 0" E 6° 23' 11" | 2 | | | | | | |
| 2,9 | 30,6 | Manternach | N 49° 42' 23" E 6° 25' 24" | 2 | | | | | | |
| 4,4 | 35,0 | Mertert | N 49° 42' 11" E 6° 28' 44" | 2 | | | 80 | 0 | | 1 |
| 1,9 | 36,9 | Wasserbillig | N 49° 42' 46" E 6° 29' 57" | 4 | F | | | | | |
| 0,5 | 37,4 | Wasserbillig-frontière | N 49° 42' 49" E 6° 30' 23" | 0 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----------------------------------|-------------------------------|---|---|---|----|---|---|-------|
| | | Wasserbillig | N 49° 42' 46" E 6° 29' 57" | 4 | F | x | 60 | 8 | 9 | 400 m |
| 2,3 | 2,3 | Klinker | N 49° 41' 59" E 6° 28' 19" | 0 | | | | | | |
| 1,6 | 3,9 | Wasserbillig secteur Mertert-Port | N 49° 41' 17" E 6° 27' 13" | 0 | F | x | | | | |

Ligne 4

Luxembourg - Berchem - Oetrange



Ligne 4

LUXEMBOURG – BERCHEM - OETRANGE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Luxembourg – Berchem -Oetrange | 16,2 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 60 et 120 km/h |
| Déclivité maximale | 12 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | 1, sans restrictions |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380mm (sauf Luxembourg: 760 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 303,000 m Ls-Oe, 373,000 m Bc-Oe Syren, v402 : 300,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par haut-parleurs |

| Energie de traction | |
|---|--|
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 2x 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant Type(s) de carburant | Luxembourg (Centre de Remisage) – Gasoil rail suivant NBN T 52-716 – coloration rouge |

Ligne 4

LUXEMBOURG – BERCHEM- OETRANGE

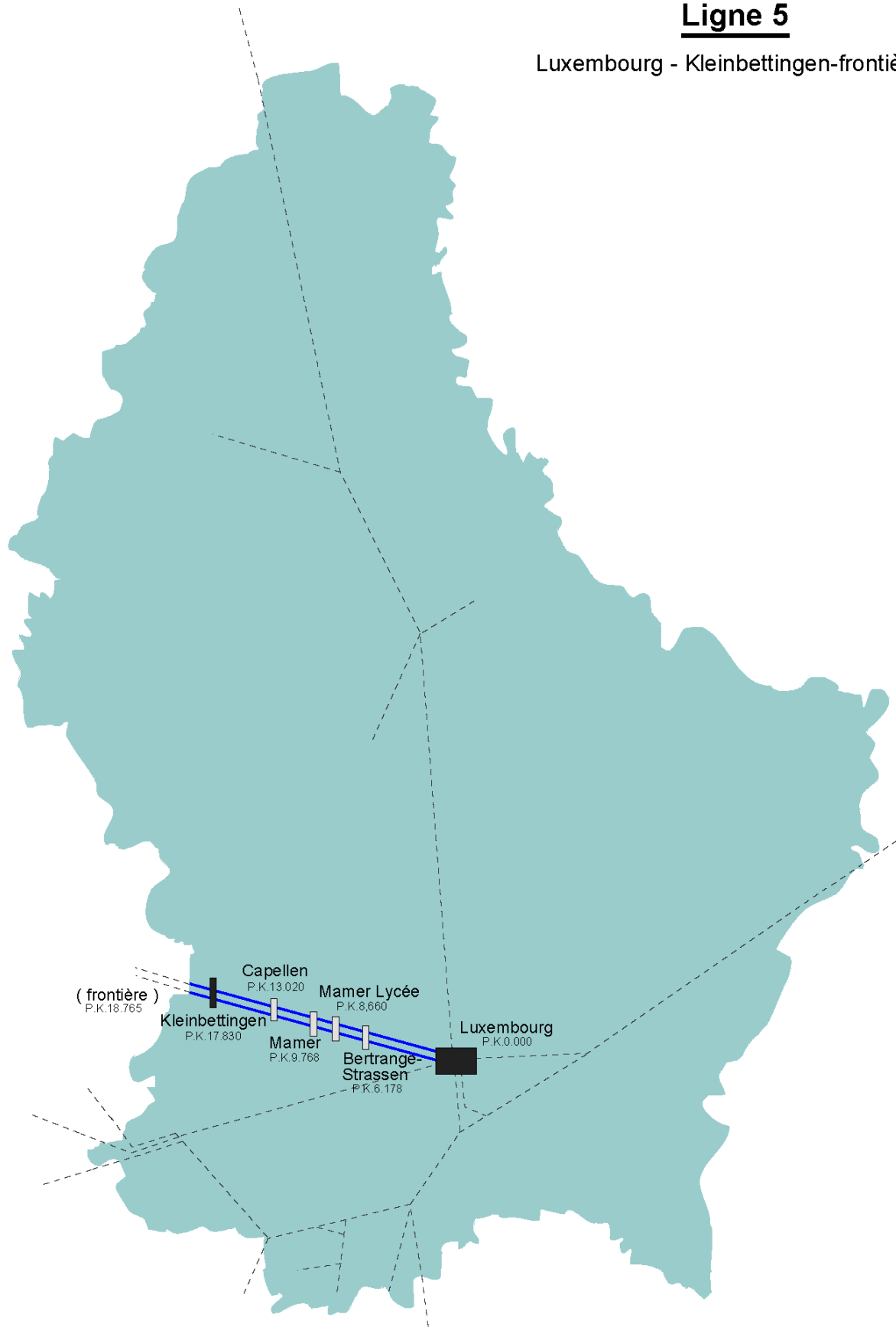
Informations détaillées

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| 0 | Luxembourg | N 49° 35' 59" E 6° 8' 5" | 7 | | x | 60 | 0 | 1 | 700 m |
| 1,3 | Luxembourg-triage | N 49° 35' 26" E 6° 8' 2" | 0 | F | x | | 0 | 6 | |
| 1,3 | Luxembourg-Sud | N 49° 34' 38" E 6° 7' 48" | | | | 120 | 6 | 0 | 1200 m |
| 3,7 | Berchem * | N 49° 33' 26" E 6° 9' 16" | 0 | | | 80 | | | 1000 m |
| 5,1 | Syren | N 49° 34' 11" E 6° 13' 15" | 0 | | | 90 | | | |
| 4,8 | Oetrange | N 49° 36' 9" E 6° 15' 29" | 1 | | x | | 10 | 0 | |

* Berchem–Est, pour les trains circulant entre Bettembourg et Oetrange la distance entre Berchem et Syren est de 7,5 km.

Ligne 5

Luxembourg - Kleinbettingen-frontière



Ligne 5

LUXEMBOURG – KLEINBETTINGEN-FRONTIÈRE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Luxembourg – Kleinbettingen-frontière | 18,8 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 40 et 130 km/h |
| Déclivité maximale | 10 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Luxembourg: 760 mm; Kleinbettingen: 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | Gare Luxembourg p.k. 0 – 1,200: 190,000 m (p.k. 0,3 – 0,5) 256,000 m (p.k. 0,6) p.k. 1,200 – 17,000 850,790 m (p.k. 7,9) 746,250 m (p.k. 10,1) 500,000 m (BS divers emplacements) p.k. 17,000 – Kleinbettingen – quais – Kleinbettingen/frt: 782,000 m (p.k. 17,2) 500,000 m (p.k. 18,0 + 18,28) |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à gauche |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |

| | |
|---|---|
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténaïres) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | équipements divers |
| Energie de traction | |
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 2x 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type V200 STI |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant Type(s) de carburant | Luxembourg (Centre de Remisage) – Gasoil rail suivant NBN T 52-716 – coloration rouge |

Ligne 5

LUXEMBOURG – KLEINBETTINGEN-FRONTIÈRE

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Luxembourg*** | N 49° 35' 59" E 6° 8' 5" | 8 | F | x | 60 | 3** / 0* | 1** / 1* | 700 m |
| 1,4 | 1,4 | (Luxembourg-Hollerich) | N 49° 35' 44" E 6° 7' 12" | 0 | | | | | | |
| 4,8 | 6,2 | Bertrange-Strassen | N 49° 36' 45" E 6° 3' 39" | 2 | | | 130 | 5 | 9 | 1200 m |
| 2,5 | 8,7 | Mamer Lycée | N 49° 37' 6" E 6° 1' 47" | 2 | | | | | | |
| 1,1 | 9,8 | Mamer | N 49° 37' 32" E 6° 1' 12" | 2 | | | | | | |
| 3,2 | 13 | Capellen | N 49° 38' 18" E 5° 58' 56" | 2 | | | | | | |
| 4,9 | 17,9 | Kleinbettingen | N 49° 38' 37" E 5° 54' 58" | 4 | | x | | | | |
| 0,9 | 18,8 | Kleinbettingen-frontière | N 49° 38' 37" E 5° 54' 15" | 0 | | | | | | |

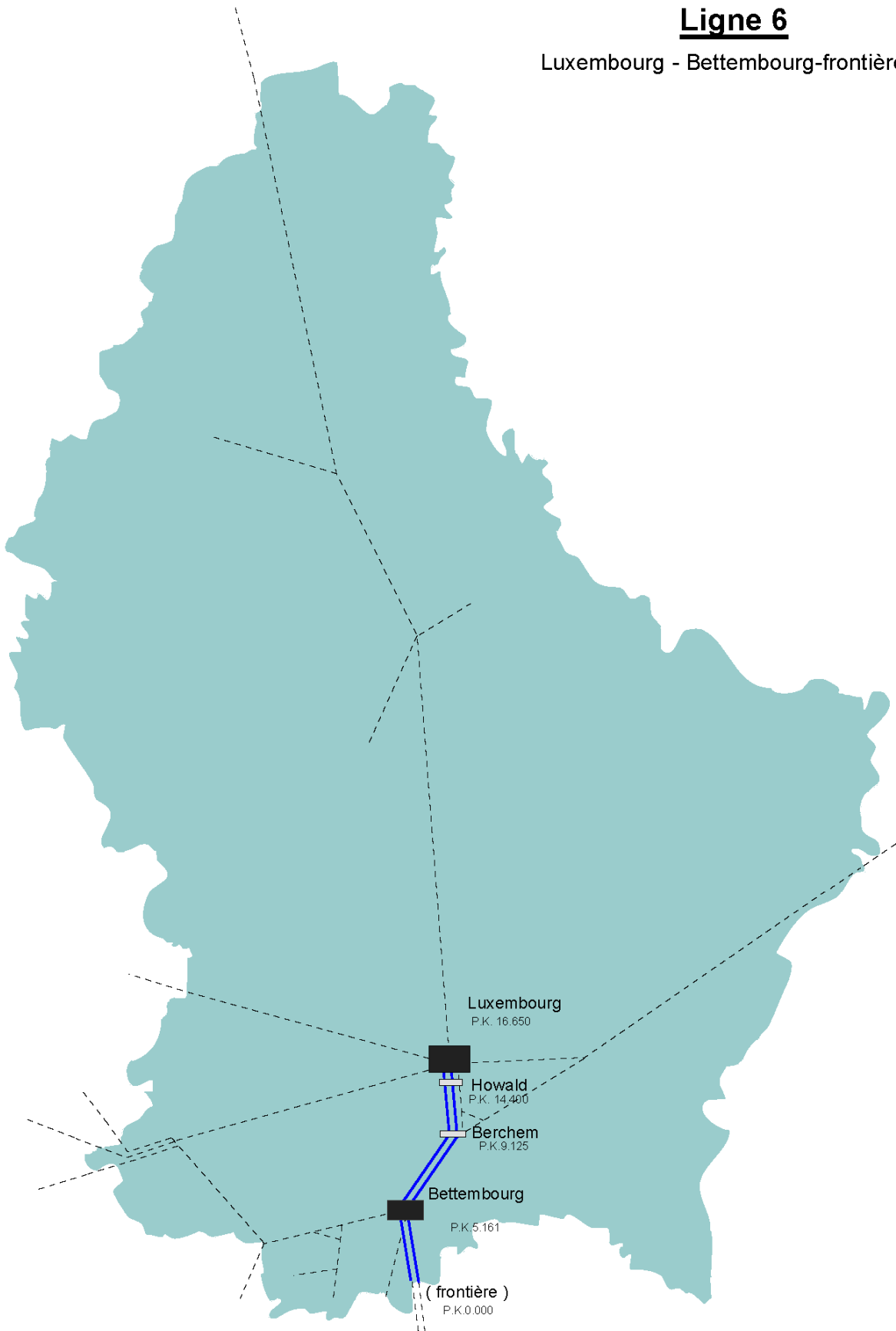
* en provenance de Luxembourg-Triage

** en provenance de Luxembourg-Voyageurs

*** Luxembourg-Voyageurs et Luxembourg-Triage (distance Luxembourg-Triage - Luxembourg-Hollerich : 1,3 km)

Ligne 6

Luxembourg - Bettembourg-frontière



Ligne 6

LUXEMBOURG – BETTEMBOURG-FRONTIÈRE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|--|
| Distance | |
| Luxembourg – Bettembourg-frontière | 16,6 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 60 et 140 km/h |
| Déclivité maximale | 21 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Luxembourg: 760 mm; Howald: 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | Bettembourg/frt – Bettembourg/triage entrée p.k. 1,500: 974,000 m (p.k. 0,0) 500,000 m (p.k. 1,46) Bettembourg/triage entrée p.k. 1,500 – Bettembourg/quais p.k. 5,200: 500,000 m (p.k. 1,46 + 4,6) 773,120 m (p.k. 2,25) 777,650 m (p.k. 4,0) Bettembourg/quais p.k. 5,200 – Bc/N – bifurcation Oetrange: 500,000 (p.k. 5,5) 771,000 (p.k. 8,85) 760,000 m (p.k. 9,76 – 10,12) Bifurcation Oetrange – Howald p.k. 15,460: 550,000 m (p.k. 15,08) Howald p.k. 15,460 – Luxembourg/Gare Centrale: 190,000 m (p.k. 16,3) |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à droite |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques et électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |

| | |
|---|---|
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténaïres) | circuit d’alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | équipements divers |
| Energie de traction | |
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 2x 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d’application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant Type(s) de carburant | Luxembourg (Centre de Remisage) – Gasoil rail suivant NBN T 52-716 – coloration rouge |

Ligne 6

LUXEMBOURG – BETTEMBOURG-FRONTIÈRE

Informations détaillées

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|---------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| 0 | Luxembourg | N 49° 35' 59" E 6° 8' 5" | 8 | F | x | 60 | 0 | 1* | 1200 m |
| 2,2 | 2,2 | Howald | 2 | | | 120 | | | |
| 0,4 | 2,6 | Luxembourg-Sud*** | | | | | 8 | 0 | 1200 m |
| 4,9 | 7,5 | Berchem | 2 | | | | 1 | 2 | |
| 3,9 | 11,4 | Bettembourg-V | 4 | | x | 140**** | | | 700 m** |
| 2,7 | 14,1 | Bettembourg-M | 0 | F / IM | x | 60 | 9 | 5 | 700 m** |
| 2,5 | 16,6 | Bettembourg-frt | 0 | | | | | | |

* 6mm/m par Luxembourg-sect. Triage

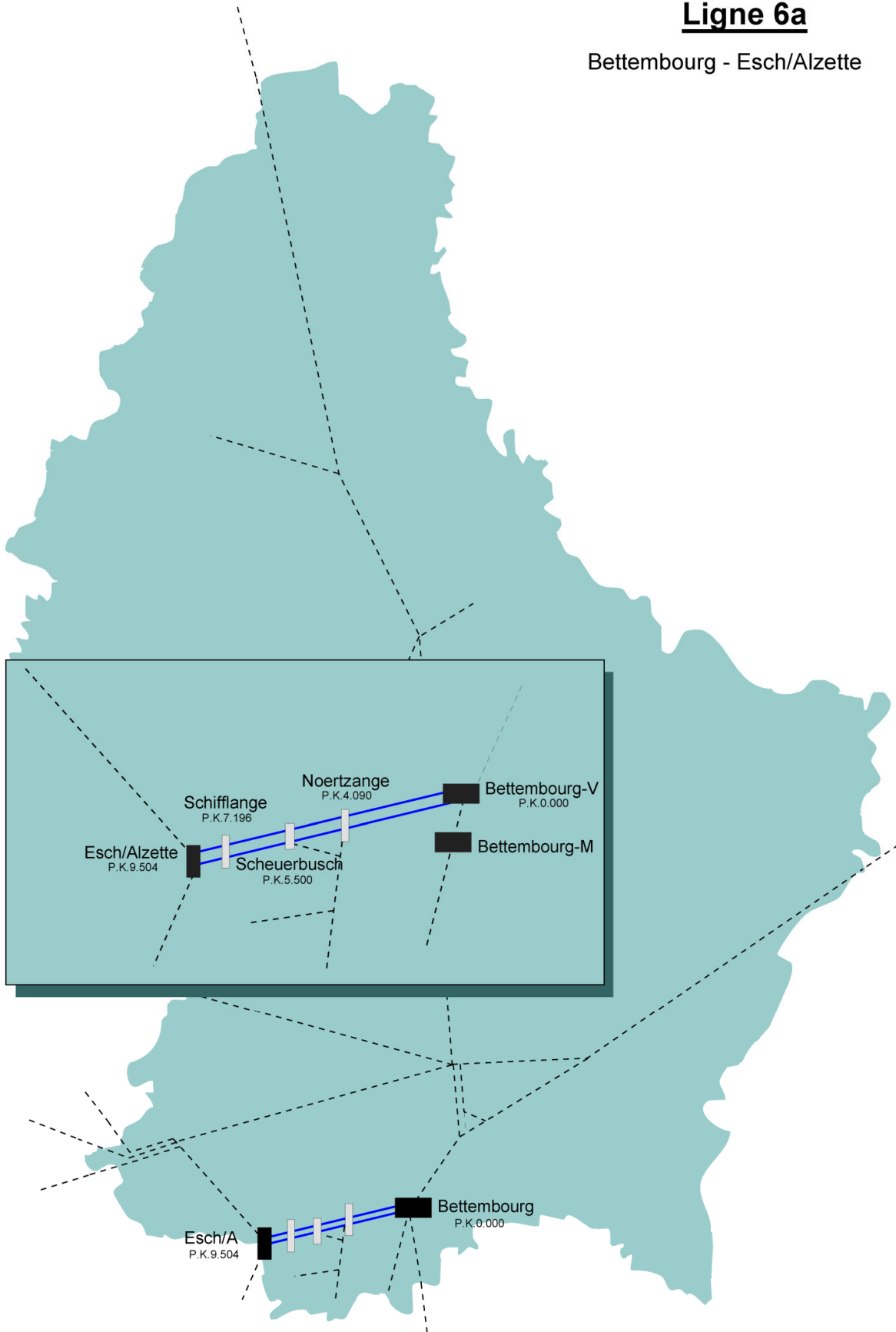
** 1200 m par voies 1 (1a) – 2 (2a)

*** Tronçon Luxembourg - Berchem peut également être parcouru par Luxembourg-Triage, Howald, Luxembourg-Sud, Berchem par la ligne 4

**** 140 par voies 1 (1a) – 2 (2a)

Ligne 6a

Bettembourg - Esch/Alzette



Ligne 6a

BETTEMBOURG – ESCH/ALZETTE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|--|
| Distance | |
| Bettembourg – Esch/Alzette | 9,5 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 100 km/h |
| Déclivité maximale | 11 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Noertzange et Schifflange : 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | p.k. 0 – 0,800: Bettembourg, v7: 198,000 m (p.k. 0,3) Bettembourg, vp: 209,000 m (p.k. 0,3) p.k. 0,800 – Noertzange p.k. 4,100: 488,750m (p.k. 3,8) Noertzange p.k. 4,100 – Esch/Alzette quais p.k. 9,500: 490,000 m (p.k. 5,7) 190,000 m (p.k. 9,02) |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à droite |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques et électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Information de la clientèle | équipements divers |
| Energie de traction | |
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 2x 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6a

BETTEMBOURG – ESCH/ALZETTE

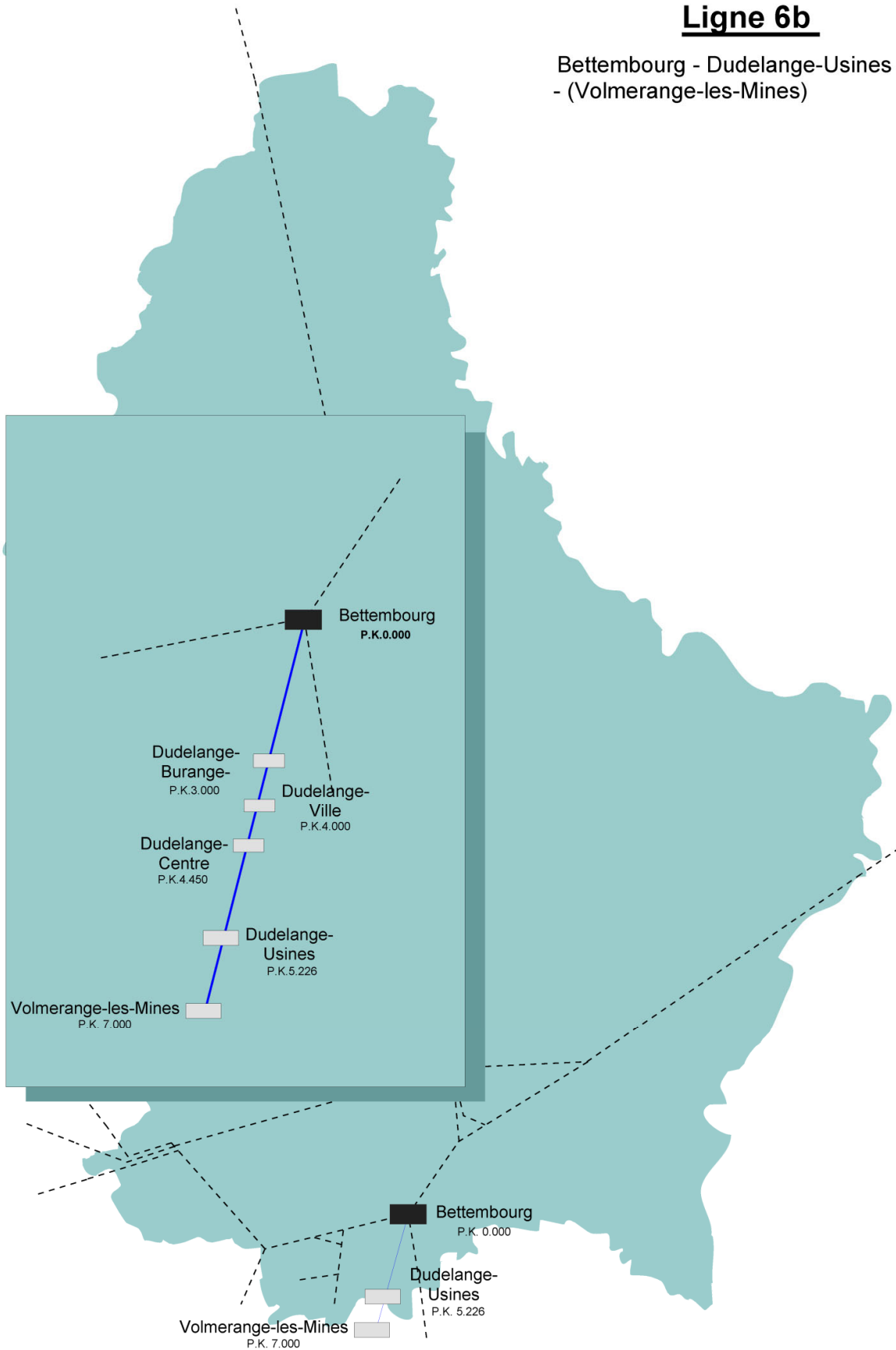
Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Bettembourg-V | N 49° 30' 58" E 6° 6' 4" | 3 | | x | 100 | | | 1000 m |
| 0,8 | 0,8 | Bettembourg-W | N 49° 30' 52" E 6° 5' 37" | | | | | 4 | 9 | |
| 3,3 | 4,1 | Noertzange | N 49° 30' 29" E 6° 3' 3" | 2 | | | | | | |
| 1,3 | 5,4 | Scheuerbusch | N 49° 30' 38" E 6° 1' 54" | 0 | | | | | | |
| 1,8 | 7,2 | Schiffflange | N 49° 30' 23" E 6° 0' 34" | 2 | | | | 3 | 7 | |
| 2,3 | 9.5 | Esch/Alzette | N 49° 29' 38" E 5° 59' 8" | 3 | F | x | | | | |

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|---------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique W(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Bettembourg-M | N 49° 29' 38" E 6° 6' 32" | 0 | F / IM | x | 60 | | | 1000 m |
| 2,7 | 2,7 | Bettembourg-W | N 49° 30' 52" E 6° 5' 37" | | | | | | | |

Ligne 6b

Bettembourg - Dudelange-Usines
- (Volmerange-les-Mines)



Ligne 6b

BETTEMBOURG – DUDELANGE-USINES (VOLMERANGE-LES-MINES)

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Bettembourg – Dudelange-Usines (Volmerange-les-Mines) | 7,0 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 80 km/h |
| Déclivité maximale | 11 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 190,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténaïres) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | équipements divers |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6b

BETTEMBOURG – DUDELANGE-USINES (VOLMERANGE-LES-MINES)

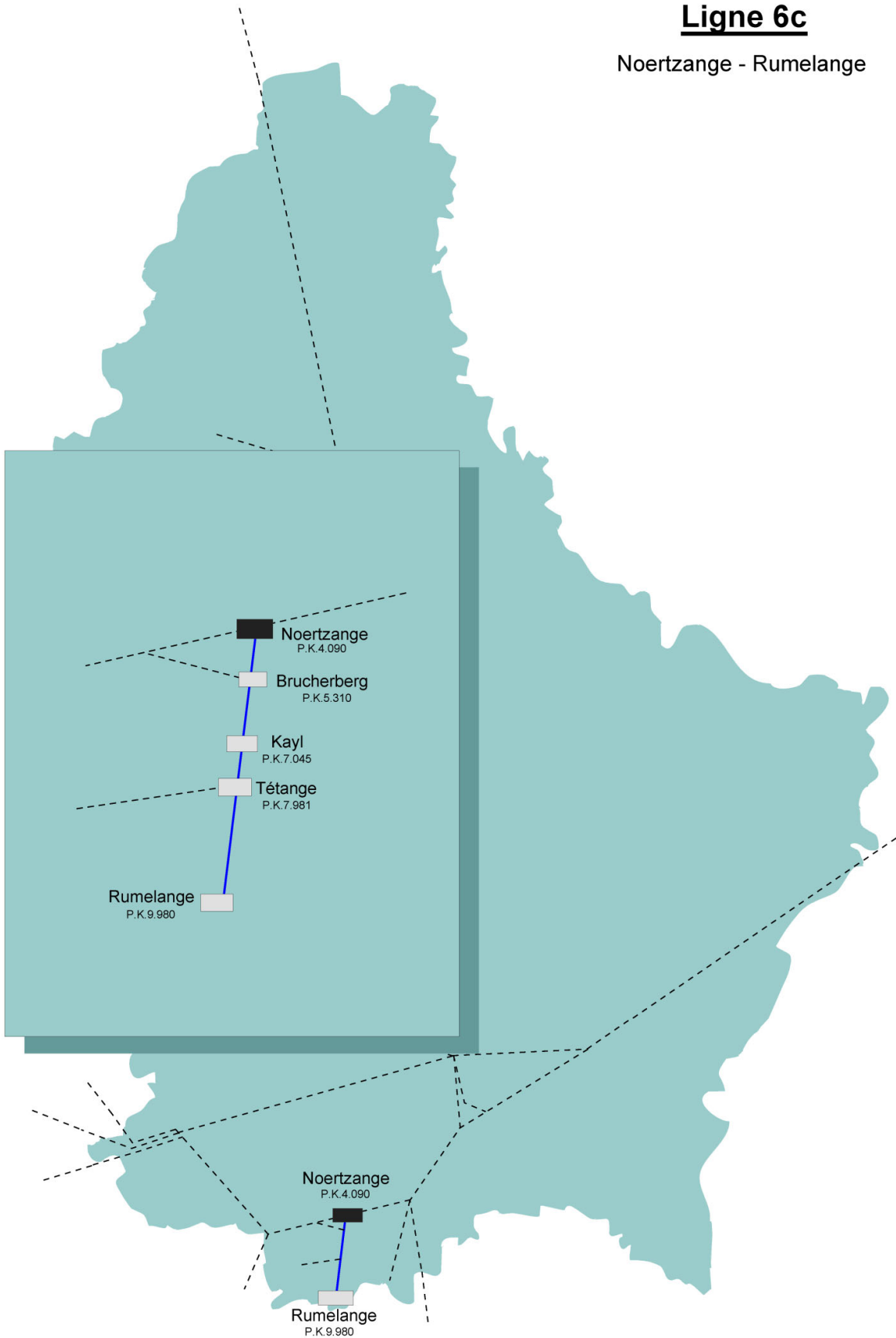
Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Bettembourg-V | N 49° 30' 58" E 6° 6' 4" | 3 | | x | 80 | 1 | 9 | 700 m |
| 3,0 | 3,0 | Dudelage-Burange | N 49° 29' 33" E 6° 5' 10" | 1 | | | | | | |
| 1,0 | 4,0 | Dudelage-Ville | N 49° 29' 0" E 6° 4' 58" | 1 | | | | | | |
| 0,5 | 4,5 | Dudelage-Centre | N 49° 28' 43" E 6° 4' 56" | 1 | | | | | | |
| 0,7 | 5,2 | Dudelage-Usines | N 49° 28' 21" E 6° 4' 46" | 2 | x | | | | | |
| 1,8 | 7,0 | Volmerange-les-Mines* | N 49° 27' 24" E 6° 4' 44" | 1 | | | | | | |

* en territoire français

Ligne 6c

Noertzange - Rumelange



Ligne 6c

NOERTZANGE – RUMELANGE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Noertzange - Rumelange | 5,9 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 75 km/h |
| Déclivité maximale | 8 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Kayl: 760 mm; Noertzange: 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | Noertzange quai v3: 325,000 m Noertzange V4 sans quai/voie unique: 271,400 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | équipements divers |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|--|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF avant 85 sauf les gares de Noertzange, Rumelange, Tétange sont du type 85 SNCF |
| Hauteur | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6c

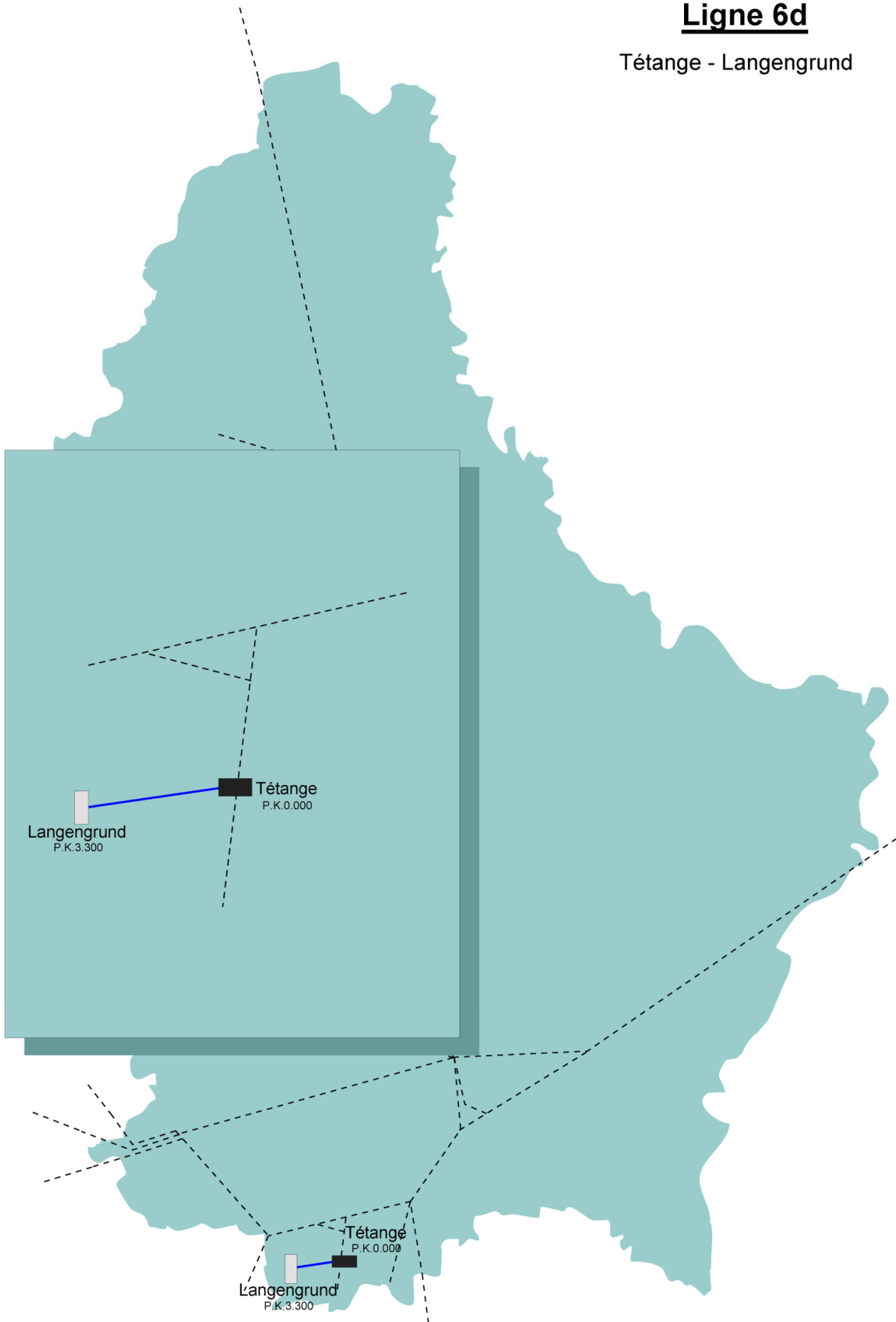
NOERTZANGE - RUMELANGE

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Noertzange | N 49° 30' 29" E 6° 3' 3" | 1 | | | 75 | 1 | 10 | 700 m |
| 1,2 | 1,2 | Brucherberg | N 49° 30' 3" E 6° 2' 19" | 0 | | | | | | |
| 1,8 | 3,0 | Kayl | N 49° 29' 8" E 6° 2' 6" | 1 | | | | | | |
| 0,9 | 3,9 | Tétange | N 49° 28' 38" E 6° 2' 5" | 1 | x | | | | | |
| 2,0 | 5,9 | Rumelange | N 49° 27' 36" E 6° 1' 57" | 1 | | | | 2 | 4 | |

Ligne 6d

Tétange - Langengrund



Ligne 6d

TÉTANGE - LANGENGRUND

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Tétange - Langengrund | 3,3 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 40 km/h |
| Déclivité maximale | 24‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | 1, sans restrictions |
| Longueur quais | / |
| Hauteur quais | / |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 184,282 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Consigne spéciale relative à l'exploitation des courtes lignes en impasse |
| Type d'exploitation | courte ligne en impasse |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténaïres) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | néant |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | LCSR avant 85 |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N ,Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6d

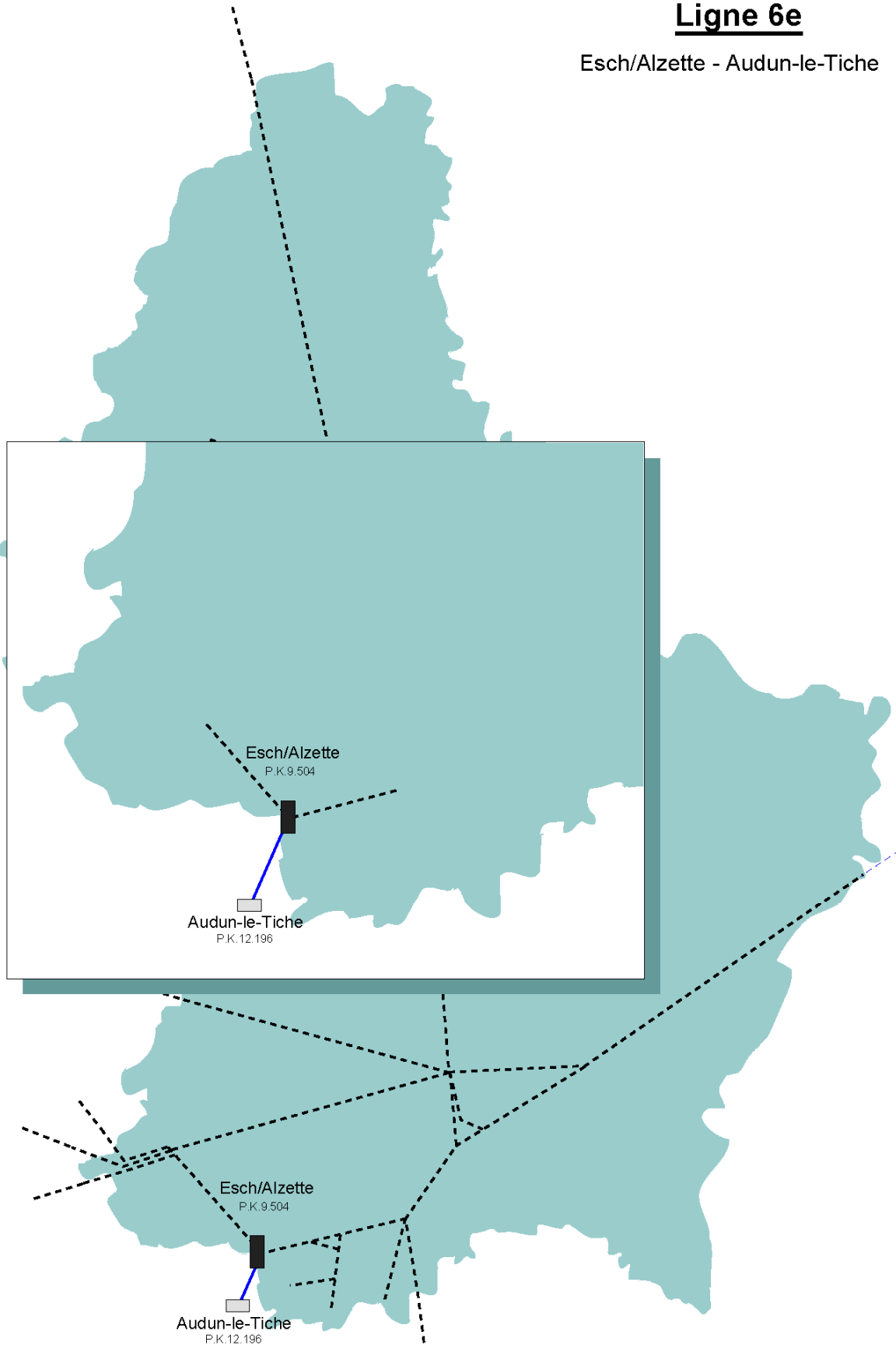
TÉTANGE - LANGENGRUND

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Tétange | N 49° 28' 38" E 6° 2' 5" | 0 | | x | 40 | 1 | 21 | 400 m |
| 3,3 | 3,3 | Langengrund | N 49° 27' 56" E 6° 0' 36" | 0 | | | | | | |

Ligne 6e

Esch/Alzette - Audun-le-Tiche



Ligne 6e

ESCH/ALZETTE – AUDUN-LE-TICHE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Esch/Alzette – Audun-le-Tiche | 2,7 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 40 km/h |
| Déclivité maximale | 11 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 330,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Consigne spéciale relative à l'exploitation des courtes lignes en impasse |
| Type d'exploitation | courte ligne en impasse |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L0 |
| Installations de sécurité | néant (excepté Esch/Alzette: commandes et contrôles électroniques) |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Information de la clientèle | par haut-parleurs |
| Energie de traction | |
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF avant 85 |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5750 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6e

ESCH/ALZETTE – AUDUN-LE-TICHE

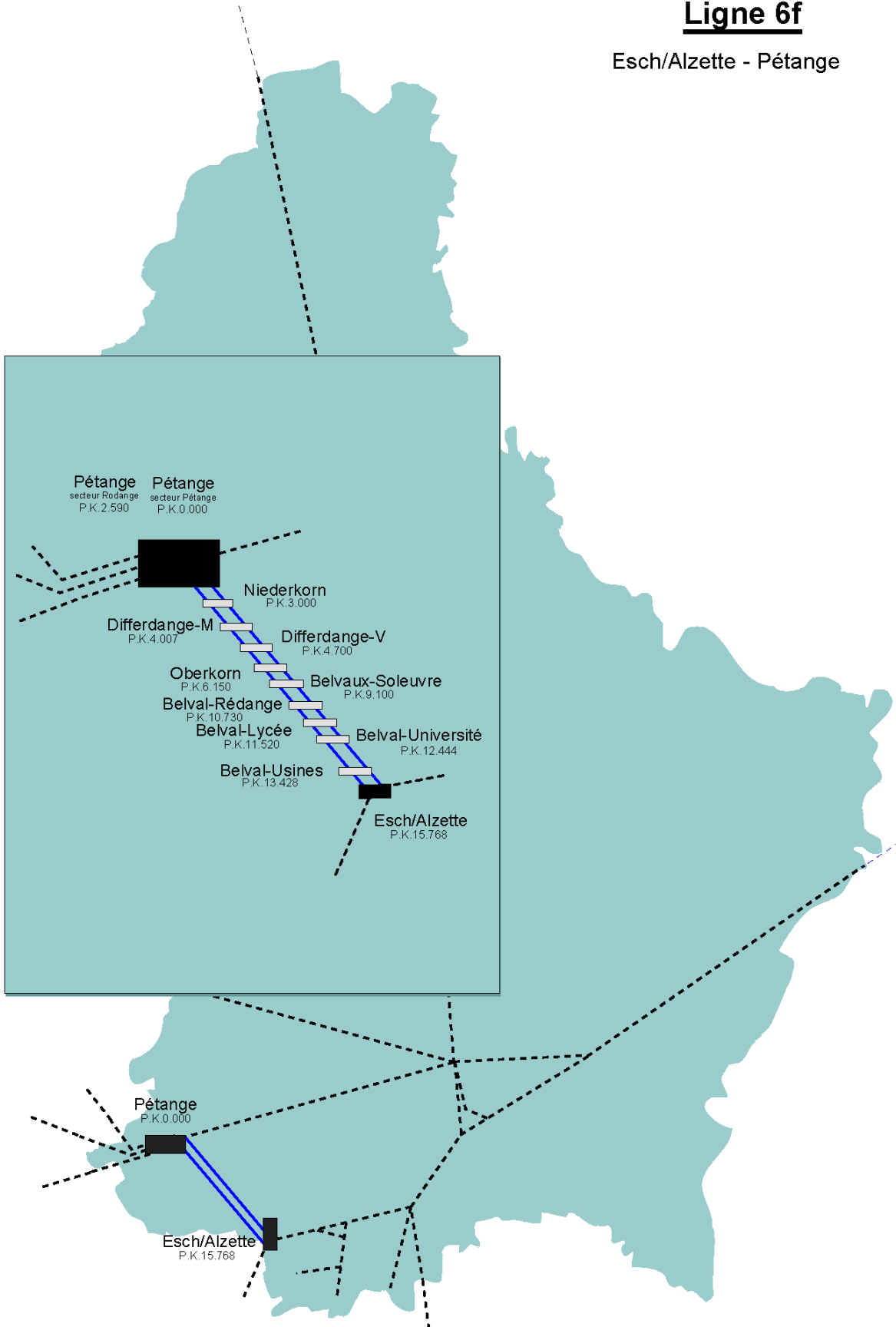
Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|-----------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique LUREF(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Esch/Alzette | N 49° 29' 38" E 5° 59' 8" | 1 | x | x | 40 | 4 | 5 | 400 m |
| 2,7 | 2,7 | Audun-le-Tiche* | N 49° 28' 42" E 5° 57' 29" | 1 | | | | | | |

* en territoire français

Ligne 6f

Esch/Alzette - Pétange



Ligne 6f

ESCH/ALZETTE – PÉTANGE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|--|
| Distance | |
| Esch/Alzette – Pétange sect. Pétange – sect. Rodange | 15,7 km 2,6 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | 90 km/h |
| Déclivité maximale | 19 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Oberkorn 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 296,410 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation (RGE) |
| Type d'exploitation | double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à droite |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques et électriques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par équipements divers |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|--|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 2x 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF avant 85 |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5750 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6f

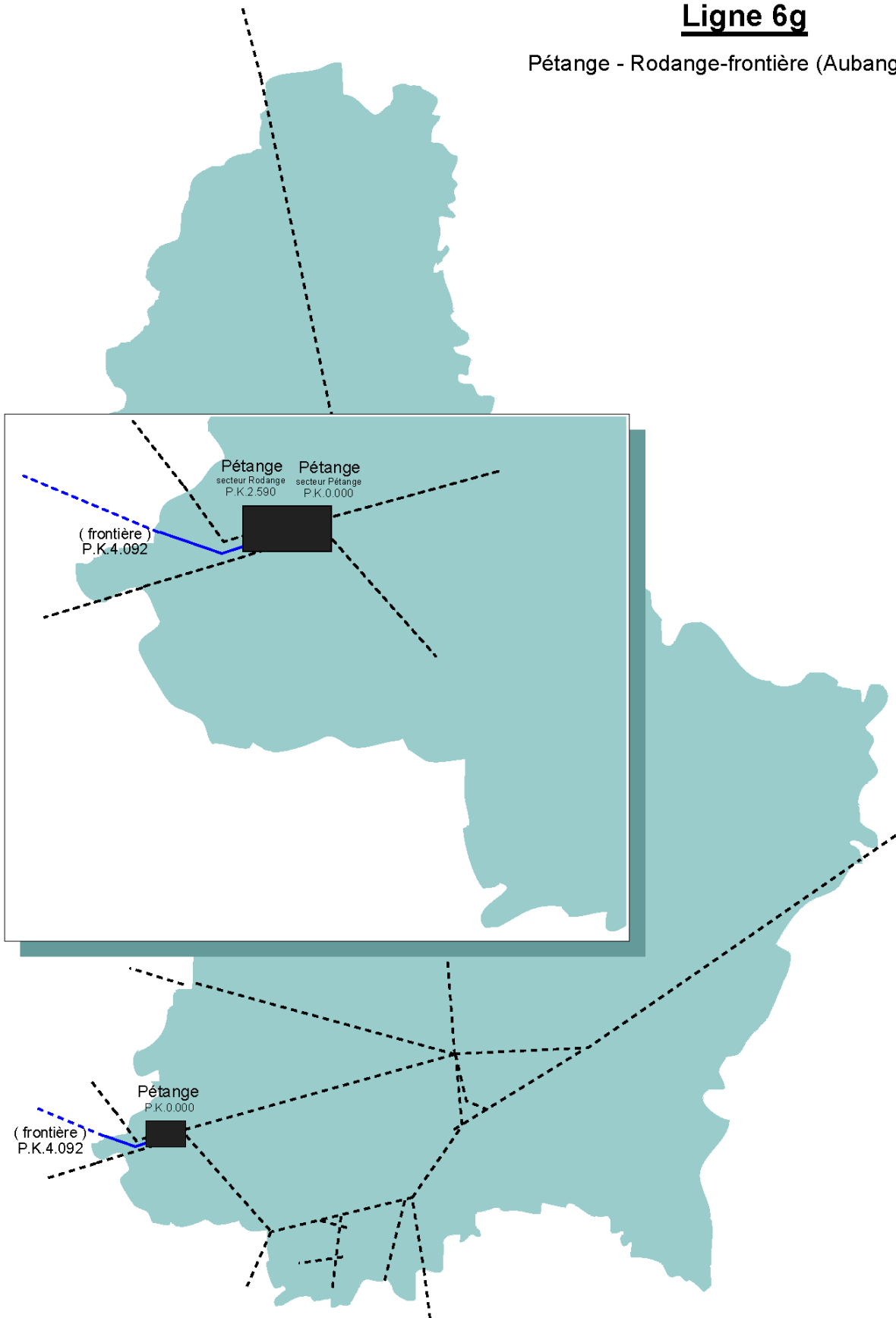
ESCH/ALZETTE - PÉTANGE

Informations détaillées

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|-------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|----|
| Distance km | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt | |
| 0 | Esch/Alzette | N 49° 29' 39" E 5° 59' 8" | 3 | F | x | 90 | 4 | 5 | 1000 m | |
| 2,3 | 2,3 | Belval-Usines | N 49° 29' 45" E 5° 57' 31" | 0 | F | | x | 16 | | 16 |
| 1,1 | 3,4 | Belval-Université | N 49° 29' 59" E 5° 56' 44" | 2 | | | | | | |
| 0,8 | 4,2 | Belval-Lycée | N 49° 30' 5" E 5° 56' 2" | 2 | | | | | | |
| 0,8 | 5,0 | Belval-Rédange | N 49° 30' 10" E 5° 55' 26" | 2 | | | | | | |
| 1,6 | 6,6 | Belvaux-Soleuvre | N 49° 30' 54" E 5° 55' 33" | 2 | | | | | | |
| 3,0 | 9,6 | Oberkorn | N 49° 30' 34" E 5° 53' 33" | 2 | | | | | | |
| 1,45 | 11,0 | Differdange-V | N 49° 31' 20" E 5° 53' 29" | 2 | | | | | | |
| 0,7 | 11,7 | Differdange-M | N 49° 31' 42" E 5° 53' 30" | 0 | F | | x | 8 | | 1 |
| 1,0 | 12,7 | Niederkorn | N49° 32' 14" E 5° 53' 43" | 2 | | | 100 | 0 | 700 m | |
| 3,0 | 15,7 | Pétange (sect. Pétange) | N 49° 33' 14" E 5° 52' 43" | 3 | F | x | | | | |
| 1,3 | 17,0 | Lamadelaine | N 49° 33' 12" E 5° 51' 39" | 2 | | | | | | |
| 1,3 | 18,3 | Pétange (sect. Rodange) | N 49° 33' 4" E 5° 50' 36" | 4 | | x | | | | |

Ligne 6g

Pétange - Rodange-frontière (Aubange)



Ligne 6g

PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (AUBANGE)

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Pétange sect. Pétange – Rodange-frontière | 4,1 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 70 et 100 km/h |
| Déclivité maximale | 15 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf 3ième quai à Rodange: 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | p.k. 0,0 – 3,000: 500,000 m p.k. 3,000 – Rodange/frt (Aubange): 295,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par équipements divers |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6g

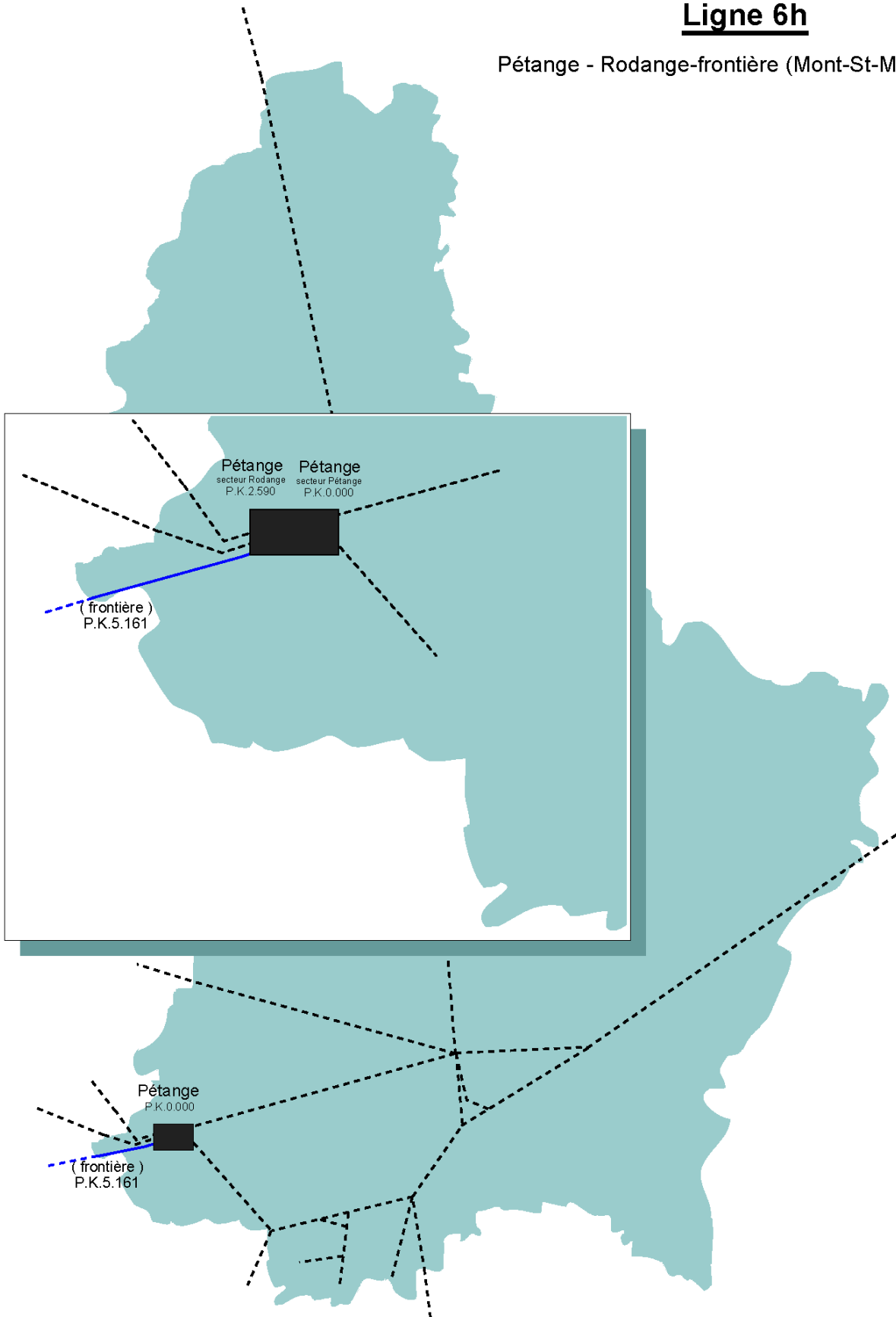
PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (AUBANGE)

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Pétange (sect. Pétange) | N 49° 33' 14" E 5° 52' 43" | 3 | F | x | 100 | 14 | 0 | 700 m |
| 1,3 | 1,3 | Lamadelaïne | N 49° 33' 12" E 5° 51' 39" | 2 | - | - | | | | |
| 1,3 | 2,6 | Pétange (sect. Rodange) | N 49° 33' 4" E 5° 50' 36" | 4 | F | x | 70 | 5 | 0 | |
| 1,5 | 4,1 | Rodange-frontière | N 49° 33' 7" E 5° 49' 29" | 0 | | | | | | |

Ligne 6h

Pétange - Rodange-frontière (Mont-St-Martin)



Ligne 6h

PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (MONT-ST.-MARTIN)

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Pétange sect. Pétange – Rodange-frontière | 5,2 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | 100 km/h |
| Déclivité maximale | 15 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf 3ième quai à Rodange: 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | p.k. 0,0 – 3,000: 500,000 m p.k. 3,000 – Rodange/frt(Mont St. Martin): 460,250 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par équipements divers |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF avant 85 |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5750 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6h

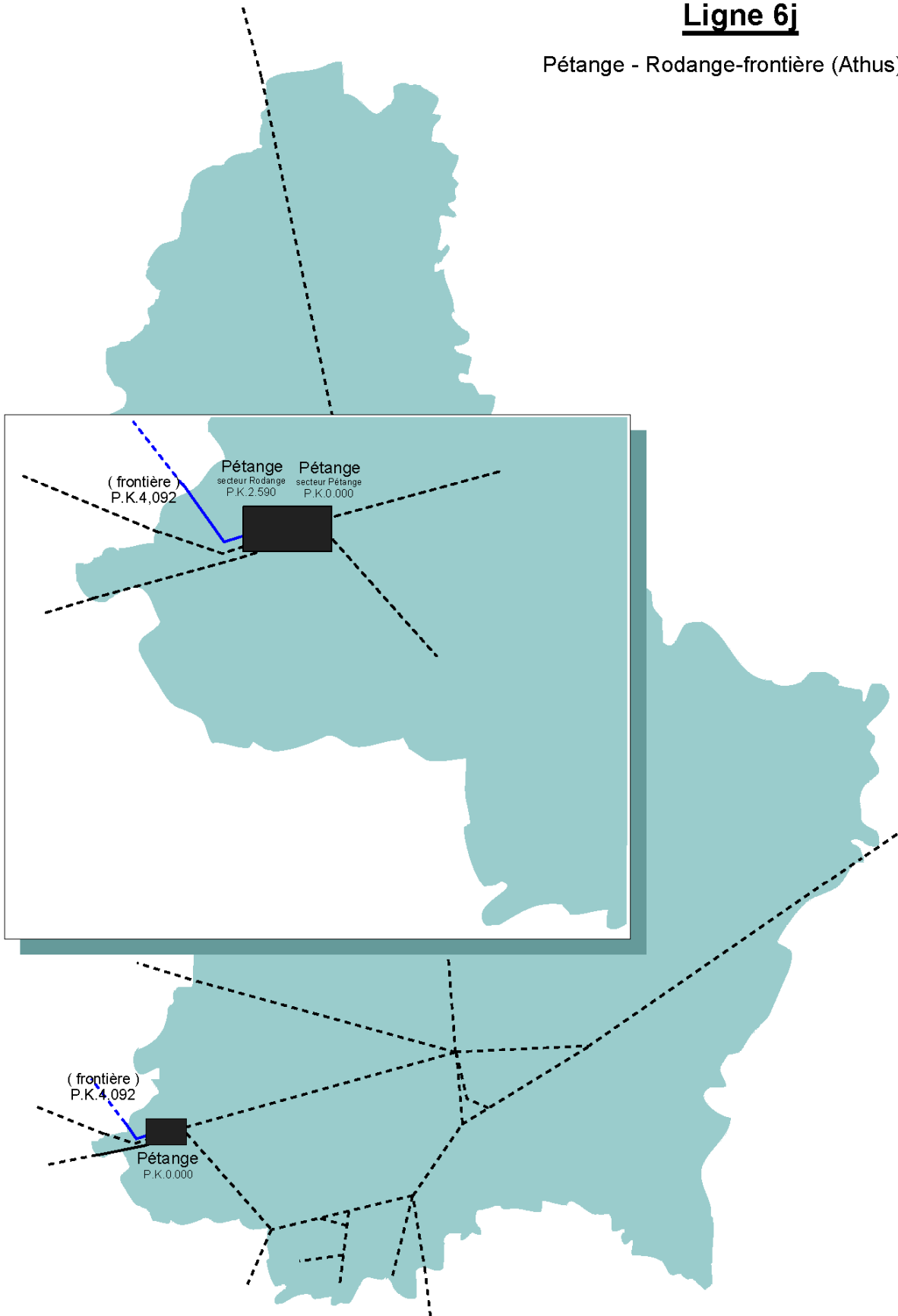
PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (MONT ST. MARTIN)

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Pétange (sect. Pétange) | N 49° 33' 14" E 5° 52' 43" | 3 | F | x | 100 | 14 | 0 | 700 m |
| 1,3 | 1,3 | Lamadelaïne | N 49° 33' 12" E 5° 51' 39" | 2 | | | | | | |
| 1,3 | 2,6 | Pétange (sect. Rodange) | N 49° 33' 4" E 5° 50' 36" | 4 | F | x | | 7 | 0 | |
| 2,6 | 5,2 | Rodange-frontière | N 49° 32' 35" E 5° 48' 37" | 0 | | | | | | |

Ligne 6j

Pétange - Rodange-frontière (Athus)



Ligne 6j

PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (ATHUS)

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Pétange sect. Pétange – Rodange-frontière | 4,1 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 70 et 100 km/h |
| Déclivité maximale | 15 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf 3ième quai à Rodange: 550 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | p.k. 0,0 – quais Rodange – p.k. 3.000: 500,000 m p.k. 3,000 _ Rodange/frt (Athus): 291,250 |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | par équipements divers |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6j

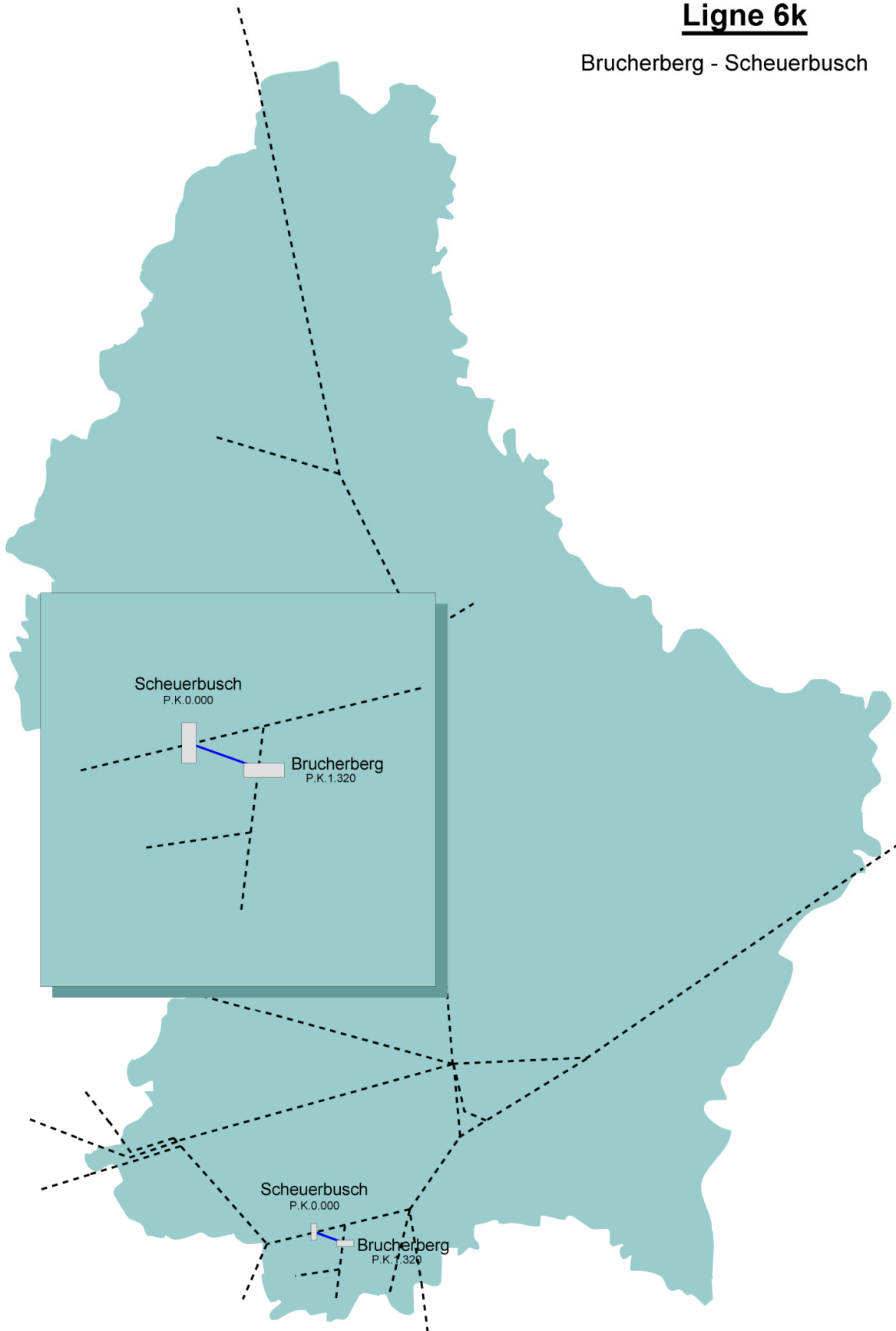
PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (ATHUS)

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Intermodal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Pétange (sect. Pétange) | N 49° 33' 14" E 5° 52' 43" | 3 | F | x | 100 | 14 | 0 | 700 m |
| 1,3 | 1,3 | Lamadelaïne | N 49° 33' 12" E 5° 51' 39" | 2 | | | | | | |
| 1,3 | 2,6 | Pétange (sect. Rodange) | N 49° 33' 4" E 5° 50' 36" | 4 | F | x | 70 | 5 | 0 | |
| 1,5 | 4,1 | Rodange-frontière | N 49° 33' 7" E 5° 49' 29" | 0 | | | | | | |

Ligne 6k

Brucherberg - Scheuerbusch



Ligne 6k

BRUCHERBERG – SCHEUERBUSCH

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|---|
| Distance | |
| Brucherberg - Scheuerbusch | 1,3 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | voie unique |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne | 60 km/h |
| Déclivité maximale | 5 ‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | / |
| Hauteur quais | / |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | 375,000 m |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation (RGE) |
| Type d'exploitation | voie unique |
| Sens normal de circulation | / |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténares) | circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | / |

| Energie de traction | |
|---------------------------------------|---|
| Systeme | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type SNCF avant 85 |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5750 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d'application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant | néant |

Ligne 6k

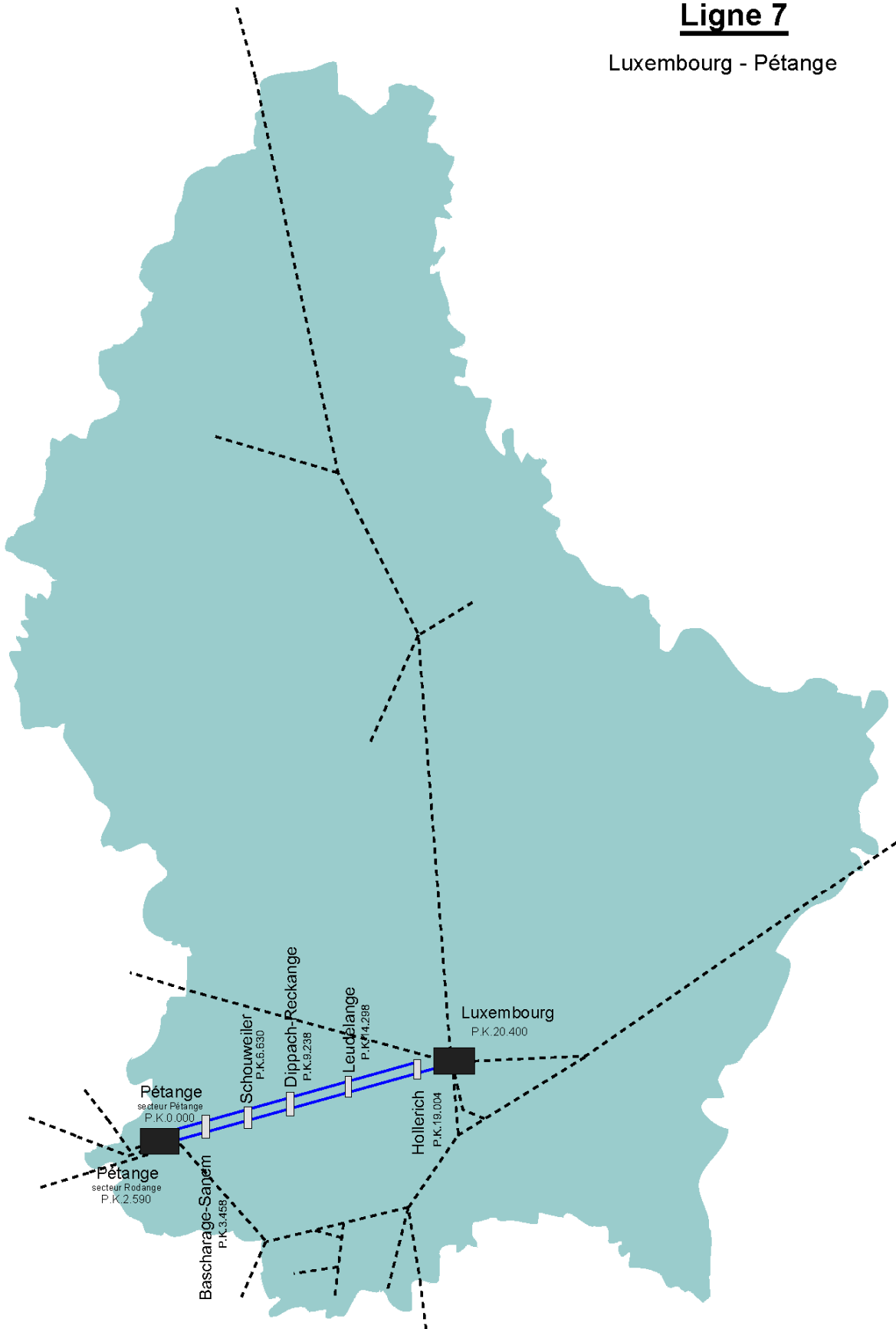
BRUCHERBERG – SCHEUERBUSCH

Informations détaillées

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|-----|---------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Brucherberg | N 49° 30' 3" E 6° 2' 19" | 0 | | | 60 | 4 | 5 | 700 m |
| 1,3 | 1,3 | Scheuerbusch | N 49° 30' 38" E 6° 1' 54" | 0 | | | | | | |

Ligne 7

Luxembourg - Pétange



Ligne 7

LUXEMBOURG – PÉTANGE

Informations générales

| Paramètres | Données, valeurs |
|--|--|
| Distance | |
| Luxembourg – Pétange sect. Pétange – sect. Rodange | 20,4km 2,6 km |
| Tracé | |
| Nombre de voies en pleine ligne | double voie |
| Catégorie de ligne | D4 (masse max./essieu: 22,5 t – masse max./mètre: 8,0 t) |
| Charge-limite déterminée par la résistance des attelages | voir annexe 2C |
| Vitesse-limite de la ligne et de ses tronçons | entre 40 et 140 km/h |
| Déclivité maximale | 14‰ |
| Ecartement voie | 1435 mm (écartement standard) |
| Tunnels | néant |
| Longueur quais | variable |
| Hauteur quais | 380 mm (sauf Luxembourg: 760 mm) |
| Longueur maximale des trains | 750 m [engin(s) de traction inclu(s)] |
| Rayon de courbe minimal | p.k. 0,0 – Dippach-Reckange p.k. 9,300: 500,000 m (BS divers emplacements) 883,700 m (p.k. 4,3) 300,00 m (liaison BS 728 + 729) Dippach-Reckange p.k. 9,300 – Hollerich p.k. 19,100: 497,700 m (p.k. 9,7) 439,522 m (p.k. 18,47) 500,000 m (p.k. 19,06) |
| Exploitation | |
| Périodes d'ouverture | 7j/7j, 24h/24h |
| Réglementation à respecter | Règlement Général de l'Exploitation (RGE) |
| Type d'exploitation | double voie banalisée |
| Sens normal de circulation | à droite |
| Système d'information du trafic - Régulation | néant |
| Système de localisation des véhicules | néant |
| Signalisation et sécurité | |
| Signalisation | signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2 |
| Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse | ETCS L1 |
| Installations de sécurité | commandes et contrôles électroniques |
| Télécommunications | |
| Radio sol/train | GSM-R |

| | |
|---|---|
| Voie – postes directeurs responsables | circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténaïres) | circuit d’alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies |
| Information de la clientèle | équipements divers |
| Energie de traction | |
| Système | caténaire alimentée en courant alternatif 25 kV à 50 Hz |
| Type caténaire | type 85 SNCF |
| Hauteur caténaire | 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) |
| Pression d’application (pantographe) | Fs min. 70 N, Fa max. 200 N |
| Points de ravitaillement en carburant Type(s) de carburant | Luxembourg (Centre de Remisage) – Gasoil rail suivant NBN T 52-716 – coloration rouge |

Ligne 7

LUXEMBOURG – PÉTANGE

Informations détaillées

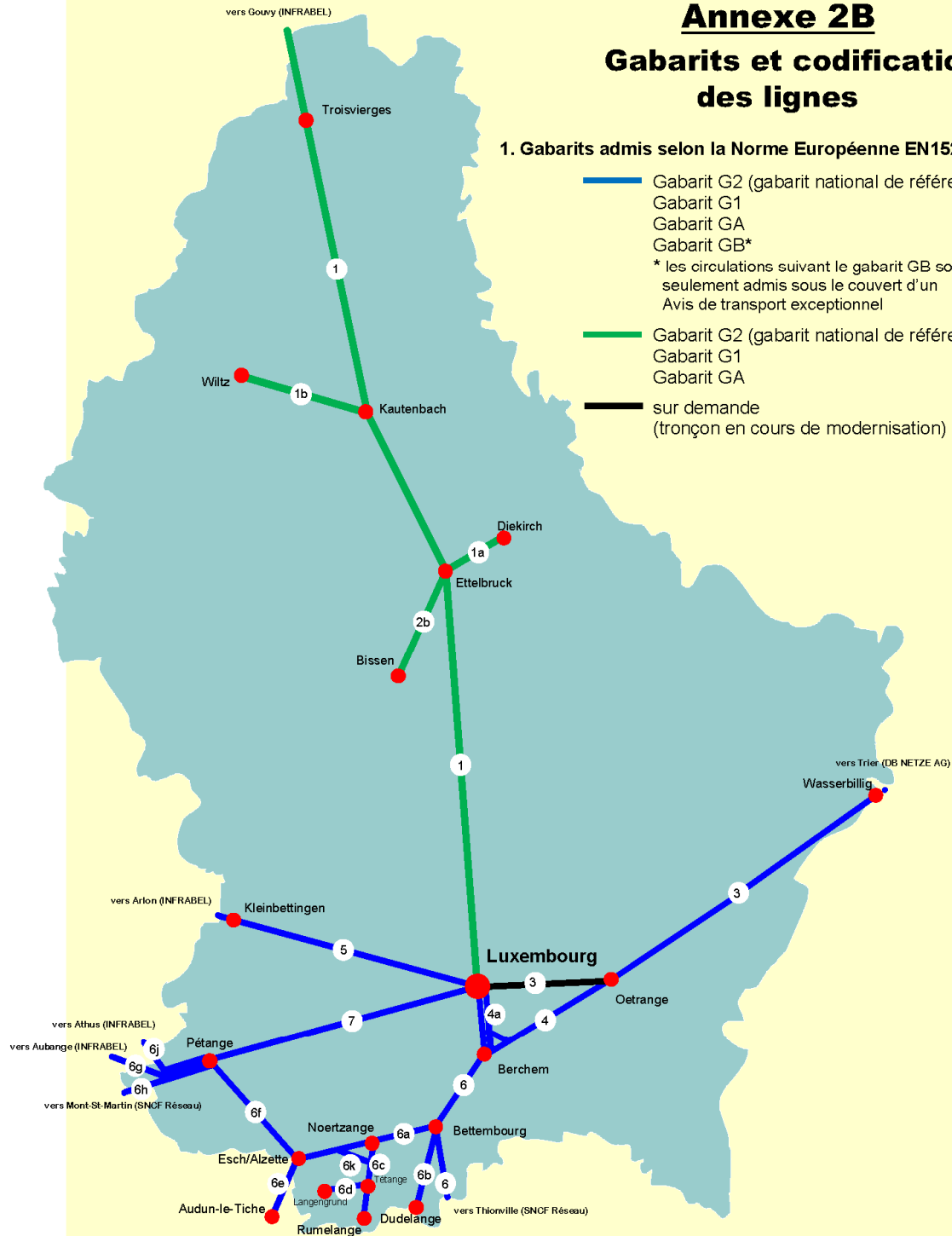
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| Distance km | | Etablissement | Situation géographique WGS84(DMS) | Nbre de voies à quai | Terminal Fret (F) / Inter-modal (IM) | Gare de formation | Vitesse-limite km/h | Pente caractéristique mm/m | Rampe caractéristique mm/m | Distance d'arrêt |
| | 0 | Luxembourg | N 49° 35' 59" E 6° 8' 5" | 6 | | x | 60 | 1 / 0* | 0 / 1* | 700 m |
| 1,4 | 1,4 | Luxembourg (sect. Hollerich) | N 49° 35' 45" E 6° 7' 7" | 2 | | | | | | |
| 4,7 | 6,1 | Leudelange | N 49° 35' 13" E 6° 3' 29" | 2 | | | 140 | 11 | 11 | 1200 m |
| 5,1 | 11,2 | Dippach-Reckange | N 49° 34' 21" E 5° 59' 42" | 2 | | | | | | |
| 2,6 | 13,8 | Schouweiler | N 49° 34' 24" E 5° 57' 35" | 2 | | | | | | |
| 3,2 | 17,0 | Bascharage-Sanem | N 49° 33' 30" E 5° 55' 29" | 2 | | | | | | |
| 3,4 | 20,4 | Pétange (sect. Pétange) | N 49° 33' 14" E 5° 52' 43" | 3 | F | x | 100 | 15 | 0 | 700 m |
| 1,3 | 21,7 | Lamadelaïne | N 49° 33' 12" E 5° 51' 39" | 2 | | | | | | |
| 1,3 | 23,0 | Pétange (sect. Rodange) | N 49° 33' 4" E 5° 50' 36" | 4 | F | x | | | | |

* en provenance de Luxembourg (sect. Triage) (distance Luxembourg- Triage - Luxembourg - Hollerich : 1.4 km)

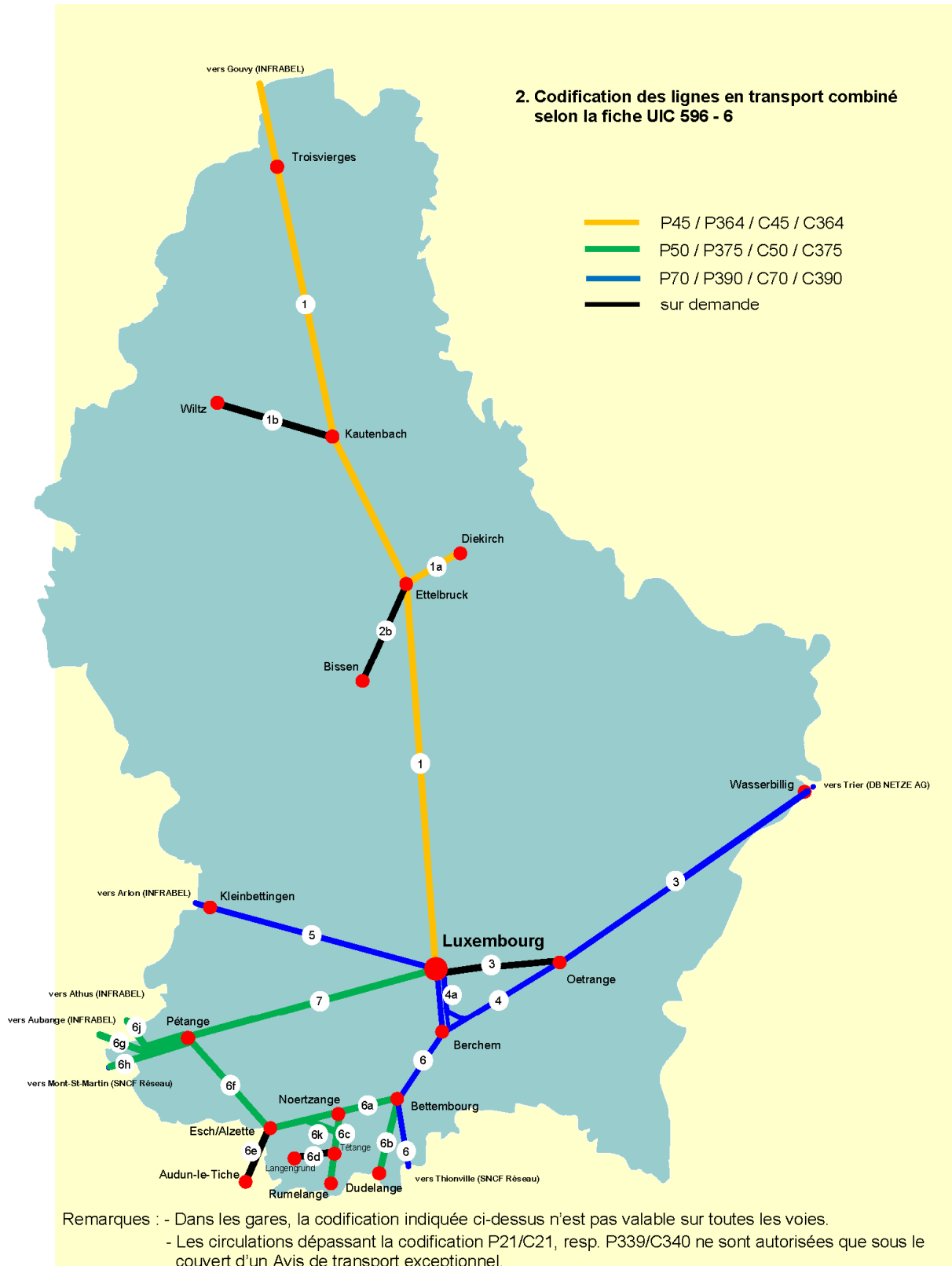
Annexe 2B Gabarits et codification des lignes

1. Gabarits admis selon la Norme Européenne EN15273

- Gabarit G2 (gabarit national de référence)
Gabarit G1
Gabarit GA
Gabarit GB*
- * les circulations suivant le gabarit GB sont
seulement admis sous le couvert d'un
Avis de transport exceptionnel
- Gabarit G2 (gabarit national de référence)
Gabarit G1
Gabarit GA
- sur demande
(tronçon en cours de modernisation)



Remarque : Dans les gares, les gabarits indiqués ci-dessus ne sont pas admis sur toutes les voies.



Annexe 2C: Charge-limite déterminée par la résistance des attelages

| Ligne | Ligne ou tronçon de ligne | Charge-limite | Ligne ou tronçon de ligne | Charge-limite |
|----------------------|---|---------------|---|---------------|
| 1 | Luxembourg – Ettelbruck | 6400 | Gouvy – pk 91.750 | 2290 |
| | Ettelbruck – Kautenbach | 3230 | pk 91.750 – Troisvierges | 6400 |
| | Kautenbach – Troisvierges | 2410 | Troisvierges – Ettelbruck | 6400 |
| | Troisvierges – pk 91.750 | 2290 | Ettelbruck – Dommeldange | 4150 |
| | pk 91.750 – Gouvy | 6400 | Dommeldange – Luxembourg | 2450 |
| 1a | Ettelbruck – Diekirch | 6400 | Diekirch – Ettelbruck | 4450 |
| 1b | Kautenbach – Wiltz | 2450 | Wiltz – Kautenbach | 6400 |
| 2b | Ettelbruck – Colmar-Usines | 2720 | Bissen – Colmar-Usines | 3200 |
| | Colmar-Usines – Bissen | 2270 | Colmar-Usines – Ettelbruck | 3200 |
| 3 | Luxembourg – Sandweiler-Contern | 2290 | Wasserbillig (secteur Mt-P) – Wasserbillig (secteur W) | 3460 |
| | Sandweiler-Contern – Oetrange | 6400 | Wasserbillig – Wecker | 2980 |
| | Oetrange – Wasserbillig | 6400 | Wecker – Oetrange | 3380 |
| | Wasserbillig (secteur W) – Wasserbillig (secteur Mt-P) | 3460 | Oetrange – Luxembourg (via Sandweiler- Contern) | 2450 |
| | | | | |
| 4 | Luxembourg – Berchem | 4590 | Oetrange – Berchem | 3400 |
| | Berchem – Oetrange | 4070 | Berchem – Luxembourg | 3760 |
| 5 | Luxembourg – Kleinbettingen | 3890 | Stockem – Arlon | 2290 |
| | Kleinbettingen – Arlon | 2770 | Arlon – Kleinbettingen | 4490 |
| | Arlon – Stockem | 3570 | Kleinbettingen – Luxembourg | 4490 |
| 6 | Luxembourg – Bettembourg | 4590 | Thionville – Bettembourg | 2760 |
| | | | Bettembourg – Berchem | 4070 |
| | Bettembourg – Thionville | 6400 | Berchem – Luxembourg | 3760 |
| 6a | Bettembourg – Esch-Alzette | 3300 | Esch-Alzette – Bettembourg | 6400 |
| 6b | Bettembourg – Dudelange-Usines | 3790 | Dudelange-Usines – Bettembourg | 6400 |
| 6a/6c | Bettembourg – Rumelange | 3300 | Rumelange – Bettembourg | 6400 |
| 6a/6c/ 6k | Esch-Alzette – Rumelange | 4840 | Rumelange – Esch-Alzette | 4310 |
| 6d | Tétange – Langengrund | 1910 | Langengrund – Tétange | 6400 |
| 6e | Esch-Alzette – Audun-le-Tiche | 4840 | Audun-le-Tiche – Esch-Alzette | 6400 |
| 6f | Esch-Alzette – Belval-Usines | 3300 | Pétange – Differdange | 3630 |
| | Belval-Usines – Belvaux-Soleuvre | 2320 | Differdange – Belvaux-Soleuvre | 2320 |
| | Belvaux-Soleuvre – Differdange | 6400 | Belvaux-Soleuvre – Belval-Usines | 6400 |
| | Differdange – Pétange | 6400 | Belval-Usines – Esch-Alzette | 6400 |
| 6g | Pétange secteur P – Pétange secteur R | 6400 | Rodange frt (Aubange) – Pétange secteur R | 4540 |
| | Pétange secteur R – Rodange frt (Aubange) | 6400 | Pétange secteur R – Pétange secteur P | 2390 |
| 6h | Pétange secteur P – Pétange secteur R | 6400 | Rodange frt (MSM) – Pétange secteur R | 4190 |
| | Pétange secteur R – Rodange frt (MSM) | 6400 | Pétange secteur R – Pétange secteur P | 2390 |
| 6j | Pétange secteur P – Pétange secteur R | 6400 | Rodange frt (Athus) – Pétange secteur R | 4740 |
| | Pétange secteur R – Rodange frt (Athus) | 3960 | Pétange secteur R – Pétange secteur P | 2390 |
| 7 | Luxembourg – Pétange | 3200 | Pétange - Luxembourg | 3160 |

Annexe 2D: Tableau des accords de roaming avec les CFL

| Pays | Réseau GSM-R | GSM P interconnecté au GSM-R | MCC MNC | carte SIM étrangère chez les CFL | carte SIM CFL à l'étranger |
|--------------------|--------------|------------------------------------|---------|--|----------------------------------|
| Luxembourg | CFL | | 270 71 | OUI | OUI |
| | | | | NON | NON |
| Allemagne | DB Netz | | 262 10 | OUI | OUI |
| | | TMD | 262 01 | NON | OUI |
| Belgique | Infrabel | | 206 02 | OUI | OUI |
| | | Orange | | NON | NON |
| France | SNCF Réseau | | 208 14 | OUI | OUI |
| | | SFR | | NON | NON |
| Grande-Bretagne | Network Rail | | 234 13 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Hongrie | MAV | | 2016 19 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Pologne | PKP PLK | | 260 09 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Italie | RFI | | 222 30 | NON | NON |
| | | TIM + Vodafone | | NON | NON |
| Suisse | SBB + BLS | | 228 06 | NON | NON |
| | | Swisscom | | NON | NON |
| République Tchèque | SZDC | | 230 98 | NON | NON |
| | | O2 | | NON | NON |
| Autriche | ÖBB | | 232 91 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Danemark | Banedanmark | | 238 23 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Espagne | ADIF | | 214 51 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Norvège | JBV | | 242 20 | NON | NON |
| | | Telenor | | NON | NON |
| Pays Bas | ProRail | | 204 21 | NON | NON |
| | | KPN | | NON | NON |
| Suède | Trafiverket | | 240 21 | NON | NON |
| | | Tele 2 + Telia | | NON | NON |
| Slovaquie | ZSR | | 231 99 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |
| Slovénie | SZ | | 293 10 | NON | NON |
| | | | | NON | NON |



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Administration des chemins de fer

Demande de Sillons pour le réseau ferré luxembourgeois

Date

version du 05.08.2019

--> J-5 : à envoyer par courriel à oss@acf.etat.lu ou

--> J-5 : à imprimer et à envoyer par télécopie au + 352 26 19 12 29

- reset
- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Création Sillon | sauvegarder | imprimer | --> J-4 - J : à envoyer par courriel à oss-ct@acf.etat.lu ou |
| <input type="checkbox"/> Modification Sillon | courriel à oss | courriel à oss-ct | --> J-4 - J : à imprimer et à envoyer par télécopie au + 352 26 48 14 50 |
| <input type="checkbox"/> Suppression Sillon | J = jours ouvrés Lu-Ve hors Jours fériés ! | | |
| <input type="checkbox"/> Etude | <input type="checkbox"/> à intégrer dans Avis-trains | <input type="checkbox"/> à intégrer dans Avis-Horaires | |

1) Demandeur du sillon 2) Personne de contact et No de téléphone du demandeur :

3) Dates de circulation ou caractéristique demandées

4) No du Sillon (si connu) 5) Catégorie du Sillon (Code, profil)

6) Gare origine 7) Gare destinataire

8) Heure de départ ou d'arrivée souhaitée (si pas connue par le No de sillon) 9) Vitesse maximale autorisée
 Départ Arrivée

10) Itinéraire (si pas défini par le No de sillon)

11) Arrêts intermédiaires demandés (si pas définis par le No de sillon)

12) Engins de traction

13) Longueur max du sillon (m) 14) Charge remorquée maximale du sillon (t)

15) Nom de l'EF assurant le sillon si le demandeur n'est pas une EF 16) Nom des autres EF pour trains circulant en coopération

17) No de l'ATE (le cas échéant)

18) Infos supplémentaires



L'annexe 3B sera révisée au courant de l'année 2022 après la mise en service définitive en décembre 2021 du nouvel outil pour la gestion des capacités, l'attribution des sillons, la gestion des données réelles et la facturation des sillons.

DÉFNITION DE L'HORAIRE ET DOCUMENTS PUBLIÉS PAR L'ACF

1) HORAIRE GENERAL

On comprend sous le terme d' «horaire général» ou « horaire de service » le tableau de l'ensemble des sillons de trains alloués par l'Administration des chemins de fer (ACF) pour le réseau ferré luxembourgeois (DRR, Chapitre 4). Les sillons y sont représentés par leurs numéros, leurs caractéristiques, leurs catégories, leurs parcours et leurs heures de circulation aux différents établissements.

En fonction des besoins du GI ou des UI cet horaire général peut être présenté sous forme d'un graphique, d'une liste, d'un tableur ou d'une base de données. Des coupes dans l'horaire général sont faites pour constituer l'horaire de tous les trains d'un client, l'horaire d'une ligne, l'horaire de tous les trains d'un établissement, l'horaire d'un train déterminé etc...

2) BUT ET IMPORTANCE DE L'HORAIRE

L'horaire général et les différents extraits ont pour but d'assurer une répartition non-discriminatoire des sillons pour les besoins des UI toute en garantissant une exploitation technique répondant aux exigences de la sécurité, de la régularité, de l'efficacité et de la productivité sur le réseau ferré luxembourgeois.

3) CONDITIONS AUXQUELLES DOIVENT REpondre LES SILLONS DE TRAINS CONTENUS DANS L'HORAIRE GENERAL

Les conditions imposées à la circulation des trains, auxquelles les sillons de trains doivent répondre, sont de deux espèces :

- Les conditions techniques qui s'appliquant à tous les trains et qui sont impératives et fortement interdépendantes.
- Les conditions commerciales demandées par le client, demandeur du sillon.

Les horaires sont établis suivant

- l'indice de composition (profil) du train qui définit la vitesse maximale et les conditions de freinage,
- le profil et le tracé de la voie,
- la force de traction de l'engin moteur,
- et la charge normale du train,
- les règles d'espacement des trains en pleine ligne,
- les règles de circulation dans les gares.

4) CHARGE DES TRAINS

La «charge-limite» d'un engin moteur est le tonnage maximal que cet engin moteur peut remorquer sur une ligne ou un tronçon de ligne déterminé, compte tenu des caractéristiques techniques de l'engin et indépendamment de l'horaire. Cette information est à fournir par l'UI.

La «charge-limite déterminée par la résistance des attelages» est le tonnage maximal qui peut être remorqué sur une ligne ou un tronçon de ligne déterminé sans risquer un dépassement de la limite de résistance des attelages. Cette information est à fournir par l'UI.

La «charge admise» pour un train sur une ligne ou un tronçon de ligne déterminé est la masse maximale du train que le(s) engin(s) moteur peuvent remorquer en respectant un horaire établi et en tenant compte de la charge-limite déterminée par la résistance des attelages.

La «charge normale» d'un train est la masse remorquée demandée lors de la commande de sillons tout en tenant compte de la charge admise.

La «charge réelle» d'un train est la masse remorquée du train dans sa composition réelle. Comme l'horaire est calculé sur la charge normale, la charge réelle ne doit pas dépasser cette charge normale.

5) ARRETS

On distingue entre les «arrêts prévus à l'horaire» et les «arrêts non prévus» pour des raisons d'exploitation non prévisibles.

Les arrêts prévus à l'horaire sont soit

- des arrêts réguliers, lorsqu'ils sont observés normalement lors de la circulation du train en question. Les arrêts réguliers sont indiqués aux établissements avec une heure d'arrivée et une heure de départ.

Les arrêts réguliers qui ne servent qu'à des besoins internes de l'UI sont nommés «**arrêts de service**». Les arrêts de service peuvent être marqués dans les documents horaires par la lettre «S».

Les arrêts réguliers qui sont nécessaires pour des raisons d'exploitation prévisibles sont appelés «**arrêts de circulation**». Les arrêts de circulation peuvent être marqués dans les documents horaires établis par l'ACF par le signe « + »

- Les arrêts facultatifs, lorsqu'ils ne sont observés qu'en cas de besoin.

Les arrêts facultatifs sont marqués aux documents horaires établis pour les besoins du service par la lettre majuscule «F» placée entre l'heure d'arrivée et l'heure de départ au poste.

6) TEMPS DE PARCOURS

Le temps théoriquement nécessaire à un train pour effectuer le parcours entre deux postes voisins est essentiellement fonction

- de la distance entre les deux postes,
- de la catégorie suivant la classification du train,
- des limitations permanentes de vitesse existant sur le parcours,
- des réductions de vitesse sur signal fixe principal,
- des caractéristiques techniques de l'engin moteur,
- des caractéristiques techniques du matériel remorqué,
- de la masse du train,
- du profil et du tracé de la ligne.

Les temps de parcours sont établis par un outil de calcul prenant en considération tous ces paramètres.

7) TABLEAUX DES TEMPS DE PARCOURS (TTP)

Pour déterminer les temps de parcours nécessaires sur une ligne, tronçon de lignes ou entre la gare origine d'un sillon et la gare terminus du sillon des tableaux des temps de parcours sont établis par indice de composition, type d'engin(s) moteur et généralement par tranche de charge de 400t ne dépassant pas la charge admise. Des tableaux des temps de parcours peuvent également être établis pour la charge normale demandée d'un train.

Afin de permettre à l'ACF d'établir ces tableaux, les UI doivent obligatoirement fournir les données techniques suivantes :

- La force de traction de l'engin par tranche de vitesse de 10 km/h ou un graphique y relatif,
- la longueur de l'engin de traction,
- le nombre des engins moteurs,
- le nombre d'essieux de l'engin moteur,
- l'empattement de l'engin moteur,
- le poids opérationnel (tare en tonnes, charge supplémentaire en tonnes, masses rotatives en 0/00) de l'engin moteur,
- le système de freinage (P ou G),
- l'accélération par défaut exprimé en m/s² (sinon 0,5 m/s²),
- la décélération par défaut exprimé en m/s² (sinon 0,5 m/s²),
- la vitesse limite de l'engin et des véhicules (par défaut : la vitesse indiquée dans l'indice de composition)
- la longueur du train (par défaut : 700m charge remorquée)

Exemple d'un tableau des temps de parcours (TTP) :

| Tableau des Temps de parcours (TTP) | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|--------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|
| de | à | Type de train TTP | Engin de traction | Vmax | | | | | | |
| Rodange frontière B A | Luxembourg | Voy | T13 | 140 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Vmax | Pk | Poste | Commentaire | Charge | Longueur | Ligne | P/P | D/P | P/A | D/A |
| 70 | 4.1 | R-Frb2 | Rodange frontière B A | 800 | 1500 | L6j | 1.2 | | 1.6 | |
| 100 | 2.6 | R | Rodange | 800 | 1300 | L6g | 0.8 | 1.6 | 1.3 | 2.0 |
| 100 | 1.3 | Lm | Lamadelaine | 800 | 1300 | L6g | 0.8 | 2.1 | 1.2 | 2.4 |
| 100 | 0.0 | P | Pétange | 800 | 3400 | L7 | 1.8 | 2.7 | 2.4 | 3.3 |
| 140 | 0.8 | | | | | L7 | | | | |
| 140 | 3.4 | Ba | Bascharage-Sanem | 800 | 2000 | L7 | 0.9 | 2.2 | | |
| 140 | 5.4 | Ba-N | Bascharage Nord | 800 | 1200 | L7 | 0.6 | | 1.2 | |
| 140 | 6.6 | Sw | Schouweiler | 800 | 2600 | L7 | 1.2 | 2.3 | 1.8 | 2.8 |
| 140 | 9.2 | Dr | Dippach-Reckange | 800 | 1900 | L7 | 1.1 | 2.1 | | |
| 100 | 9.3 | | | | | L7 | | | | |
| 120 | 11.1 | Dr-N | Dippach Nord | 800 | 3200 | L7 | 1.5 | | 2.1 | |
| 140 | 11.2 | | | | | L7 | | | | |
| 140 | 14.3 | Ld | Leudelage | 800 | 1100 | L7 | 0.5 | 1.4 | | |
| 140 | 15.4 | RST7 | RST7 | 800 | 3600 | L7 | 2.4 | | 2.7 | |
| 120 | 18.1 | | | | | L7 | | | | |
| 120 | 19.0 | Lh | Luxembourg-Hollerich | 800 | 1400 | L7 | 2.1 | 2.5 | 2.3 | 2.6 |
| 60 | 19.0 | | | | | | | | | |
| | 20.4 | L | Luxembourg | 800 | | | | | | |

P/P =durée du trajet en minutes et dixième de minutes entre deux postes avec passage au poste et passage au poste suivant.

D/P= durée du trajet en minutes et dixième de minutes entre deux postes avec départ au poste et passage au poste suivant.

P/A= durée du trajet en minutes et dixième de minutes entre deux postes avec passage au poste et arrêt au poste suivant.

D/A= durée du trajet en minutes et dixième de minutes entre deux postes avec départ au poste et arrêt au poste suivant.

8) ETABLISSEMENT DE L'HORAIRE

L'ACF est la seule autorité compétente pour l'établissement de l'horaire. Un train circulant sur le réseau ferré luxembourgeois n'est autorisé à circuler qu'après établissement d'un horaire par l'ACF. Une exception est prévue pour les trains de secours urgents afin de résoudre une situation fortement perturbée et permettant de revenir à une situation normale ou à améliorer la situation. Dans ce cas, la Supervision Trafic du gestionnaire d'infrastructure CFL attribue un numéro de train et les temps de parcours sont à puiser dans un horaire ayant le même indice de composition que le train de secours.

L'horaire général est établi pour une période annuelle prévue dans la description générale du processus (DRR 4.2.2.)

Une adaptation périodique de l'horaire général est faite par des mises à jour de l'horaire de service. Le calendrier des mises à jour périodiques de l'horaire est publié dans le DRR dans le chapitre 4.3.1. Les mises à jour sont communiquées aux parties intéressées par un Avis-Horaires.

A chaque mise à jour de l'horaire de service tous les documents horaires établis par l'ACF et valables antérieurement sont annulés, à moins que certains d'entre eux ne soient désignés expressément comme devant rester en vigueur.

Des demandes de sillons en dehors de l'horaire général et de ses adaptations (mises en marche, suppressions, modifications) sont publiés par l'ACF par des Avis-trains.

Lors de la détermination de l'horaire d'un sillon de train, l'ACF tient compte des règles d'espacement des trains en pleine ligne et des possibilités de circulation des trains aux établissements et veille à ce que l'observation de l'horaire soit matériellement possible.

A cet effet l'ACF dispose de logiciels informatiques pour la construction et la gestion des sillons.

Toute demande de sillon présuppose que l'engin moteur indiqué dans la demande de sillon est autorisé à circuler sur le réseau ferré luxembourgeois, que les données techniques du chapitre «Tableaux des temps de parcours» ainsi que et toutes les restrictions et particularités à observer ont été fournies par l'UI.

Une consultation des parties intéressés UI et GI est faite selon le calendrier du processus de répartition des sillons DRR 4.3.1 point 4 avant publication de l'offre finale de l'horaire général. Le cas échéant les incompatibilités signalées par le Gestionnaire d'infrastructure seront rectifiées.

9) NUMEROTAGE DES TRAINS

Tout train est désigné par un numéro de train allant jusqu'à six chiffres qui ne peut se répéter au courant de la même journée. En cas de circulation d'un train en retard celui-ci peut garder le même numéro le jour suivant s'il n'y a pas de chevauchement sur le réseau ferré luxembourgeois avec un train portant le même numéro de la journée actuelle.

Trains internationaux

Les trains internationaux sont numérotés d'après les fiches UIC 419-1 et 419-2

Tableau des numéros des trains voyageurs extra entre le Luxembourg et la Belgique et v/v dont l'attribution est gérée par l'ACF :

| Points frontières | Court Terme | Opérationnel |
|-------------------|-------------|--------------|
| Tous | 18500-18699 | 18700-18799 |

Tableau des numéros des HPV internationaux entre le Luxembourg et la Belgique et v/v dont l'attribution est gérée par l'ACF :

| Points frontières | Long Terme | Court Terme | Opérationnel |
|-------------------|-------------|-------------|--------------|
| Tous | 19401-19460 | 19461-19480 | 19481-19499 |

Principe de numérotter les trains de fret internationaux

40xxx à 43xxx trains de transport combiné
 44xxx à 45xxx trains de lotissement (wagons isolés)
 46xxx trains de lotissement et trains complets à chargement uniforme (trains complets)
 47xxx à 49xxx trains complets à chargement uniforme (trains complets)

Tableau des numéros des trains de fret internationaux dont l'attribution est gérée par l'ACF :

| RELATIONS | Combiné | | Diffus | | Trains entiers | |
|-----------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | Long et Moyen Terme | Court terme | Long et Moyen Terme | Court terme | Long et Moyen Terme | Court terme |
| NL-BE-LU | 43860-43879 | 43880-43899 | 45860-45879 | 45880-45899 | 48860-48879 | 48880-48899 |
| BE-LU | 41700-41779 | 41780-41799 | 45700-45779 | 45780-45799 | 48700-48779 | 48780-48799 |

Tableau des numéros des HLP fret internationaux entre le Luxembourg et la Belgique et v/v dont l'attribution est gérée par l'ACF :

| Points frontières | Long Terme | Court Terme | Opérationnel |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tous | 83700 - 83750 | 83751 - 83775 | 83776 - 83799 |

Pour des trains internationaux régionaux la numérotation du réseau voisin peut être acceptée sur le réseau ferré luxembourgeois même si elle n'est pas compatible avec les fiches UIC, à condition qu'il n'y ait pas d'équivoque.

Trains de voyageurs nationaux (V120, V140)

Dans l'horaire général les numéros de trains de voyageurs nationaux sont généralement à 4 chiffres, choisis de commun accord entre l'ACF et l'UI concernée. En général pour une relation cadencée les deux premiers chiffres correspondent à une relation et les deux derniers constituent un numéro d'ordre chronologique par sens. La parité des numéros de trains est indifférente. Pour des trains hors cadence un autre numéro à 4 chiffres est attribué.

- Les trains de voyageurs spéciaux ou extraordinaires sont normalement à 5 chiffres dans la série :17000 à 17999

Les trains de voyageurs nationaux qui franchissent la frontière sont numérotés de commun accord avec le gestionnaire d'infrastructure du réseau voisin.

Trains de fret nationaux (MA80, MA90, ME100, ME120)

Les numéros de trains de fret nationaux sont généralement à 5 chiffres dans l'horaire général, les demandes jusqu'à J-5 et les demandes de J-4 à J selon le tableau ci-dessous :

| Trains de fret | | |
|----------------|-------------|----------------|
| Complets | Directs | Route/Desserte |
| 20000-29999 | 30000-39999 | 70000-79999 |

Le cinquième chiffre correspond à la parité. La parité est impaire pour des trains partant de l'origine dans le sens correspondant à l'ordre des gares dans lequel la ligne est désignée au chapitre 1 de l'Appendice au R.G.E. et pair dans le sens inverse.

Une numérotation différente peut être faite de commun accord entre l'UI et l'ACF.

Trains haut-le-pied de matériel voyageurs nationaux (HPV120, HPV140)

Les numéros de trains haut-le-pied de matériel voyageurs sont à 6 chiffres dans la série 5X0000 à 5X9999 où le deuxième chiffre X correspond aux chiffres 0,1,2,3,4,5,6,7,8 ou 9 suivis des quatre chiffres que le train va assurer.

Pour tout autre parcours un nombre de la série 610000 – 610999* est attribué par l'ACF pour les demandes de J-4 à J et un nombre de la série 620000 à 620999* pour les demandes jusqu'à J-5

*s'applique également aux trains haut-le-pied de locomotives nationaux assurant ou ayant assuré un train de voyageurs

Une numérotation différente peut être faite de commun accord entre l'UI et l'ACF

Trains haut-le-pied de locomotives nationales (HLP80, HLP100, HLP120, TL80, TL100, TL120)

Dans l'horaire général les numéros de trains haut-le-pied de locomotives sont à six chiffres pour des locomotives assurant ou ayant assuré un train fret composé du numéro de train suivi d'un chiffre 0,1,2,3,4,6,7,8 ou 9. La parité est impaire pour des trains partant de l'origine dans le sens correspondant à l'ordre des gares dans lequel la ligne est désignée au chapitre 1 de l'Appendice au R.G.E. et pair dans le sens inverse.

Pour tout autre parcours un nombre de la série 630000 – 630999 est attribué par l'ACF pour les demandes de J-4 à J et un nombre de la série 640000 à 640999 pour les demandes jusqu'à J-5

Une numérotation différente peut être faite de commun accord entre l'UI et l'ACF.

Trains d'essais et de formations nationaux (Tous les profils)

Un nombre de la série 616000 – 616999 est attribué par l'ACF pour les demandes de J-4 à J et un nombre de la série 617000 à 617999 pour les demandes jusqu'à J-5

Trains de services nationaux (TS80, TS100, TS120)

En général les numéros des trains de services nationaux sont à 5 chiffres dans les séries

- 8X000 – 8X239 pour des trains spéciaux mis en marche par Avis-train court terme

- 9X000 – 9X239 pour des trains spéciaux mis en marche par Avis-trains.

Le deuxième chiffre X est égal au chiffre de la ligne 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7 en faisant abstraction de la lettre éventuelle de la ligne.

Le troisième et quatrième chiffre correspond en général à l'heure de départ à la gare origine.

Le cinquième chiffre correspond à l'ordre chronologique et la parité est impair pour des trains partant de l'origine dans le sens correspondant à l'ordre des gares dans lequel la ligne est désignée au chapitre 1 de l'Appendice au R.G.E. et pair dans le sens inverse.

Versions de sillons de trains

Dans l'horaire général des sillons de trains ayant le même numéro mais des jours de circulations différentes peuvent coexister. Ces sillons de trains, qui ont, soit un horaire différent sur le même itinéraire, soit circulent via un autre itinéraire, sont caractérisés par un numéro de train suivi d'un numéro de version.

Des modifications de sillons de trains prévues par Avis-trains peuvent également avoir comme conséquence des horaires différents ou un itinéraire différent.

Une attention particulière concernant ces sillons est nécessaire afin d'éviter des trains dévoyés.

MOTRA et CS

La numérotation des MOTRA (Mouvement de travaux) et CS (Convois de secours) est de la compétence du Gestionnaire d'infrastructure CFL suivant le RGE.

La série 999000 à 999999 est allouée par l'Administration des Chemins de Fer au Gestionnaire d'infrastructure CFL

Mouvements de manœuvre

Le tableau ci-après reprend les numéros de train spécifiques et uniques pour le système GSM_R, alloués par l'Administration des Chemins de Fer au Gestionnaire d'infrastructure CFL, pour les mouvements de manœuvre.

| | |
|--|-------------|
| Rayon d'action du PD Luxembourg | 00001-00015 |
| Rayon d'action de la CCC Ettelbruck | 00016-00025 |
| Rayon d'action du PD Wasserbillig | 00026-00035 |
| Gare de Mertet-Port | 00036-00039 |
| Rayon d'action du PD Kleinbettingen | 00040-00049 |
| Gares de Bettembourg | 00050-00065 |
| Gare de Dudelange-Usines | 00066-00069 |
| Rayon d'action du PD Esch/Alzette | 00070-00079 |
| Rayon d'action de la CCC Belval-Usines | 00080-00089 |
| Rayon d'action du PD Pétange | 00090-00099 |

Numéros de train GSM_R spécifiques et uniques pour des raisons de maintenance et planification

Les numéros 700401 à 700420 sont destinés à l'usage exclusif de planification et de maintenance du système GSM-R.

10) DÉFINITION DES CARACTÉRISTIQUES (JOURS DE CIRCULATION)

Pas de caractéristique ou « t|j » = Le train circule tous les jours ;

C ... = circule

C + le(s) = circule également le(s)

C le(s) = circule le(s)

C... du..... au.....

C... à p. du.....

C.... jusqu'au..... ou également C....jq....

N ... = ne circule pas

N - = ne circule pas le(s)

N... du..... au.....

N... à p. du.....

N.... jusqu'au..... ou également N....jq....

1 = Lundi sauf jour de fête

2 = Mardi sauf jour de fête

3 = Mercredi sauf jour de fête

4 = Jeudi sauf jour de fête

5 = Vendredi sauf jour de fête

6 = Samedi sauf jour de fête

7 = Dimanche même si jour de fête

8 = Jours de fête sauf si Dimanche; (le jour de fête domine les autres jours ouvrables (1-6))

9 = Lendemain de fête sauf si jour de fête; le lendemain de fête est complémentaire aux autres jours (2-7))

F = Facultatif

FN ... = Facultatif et ne circule jamais le(s)

FC ... = Facultatif et peut circuler seulement le

Diverses combinaisons sont possibles:

C36 indique que le train circule les mercredis et les samedis sauf jours de fête;

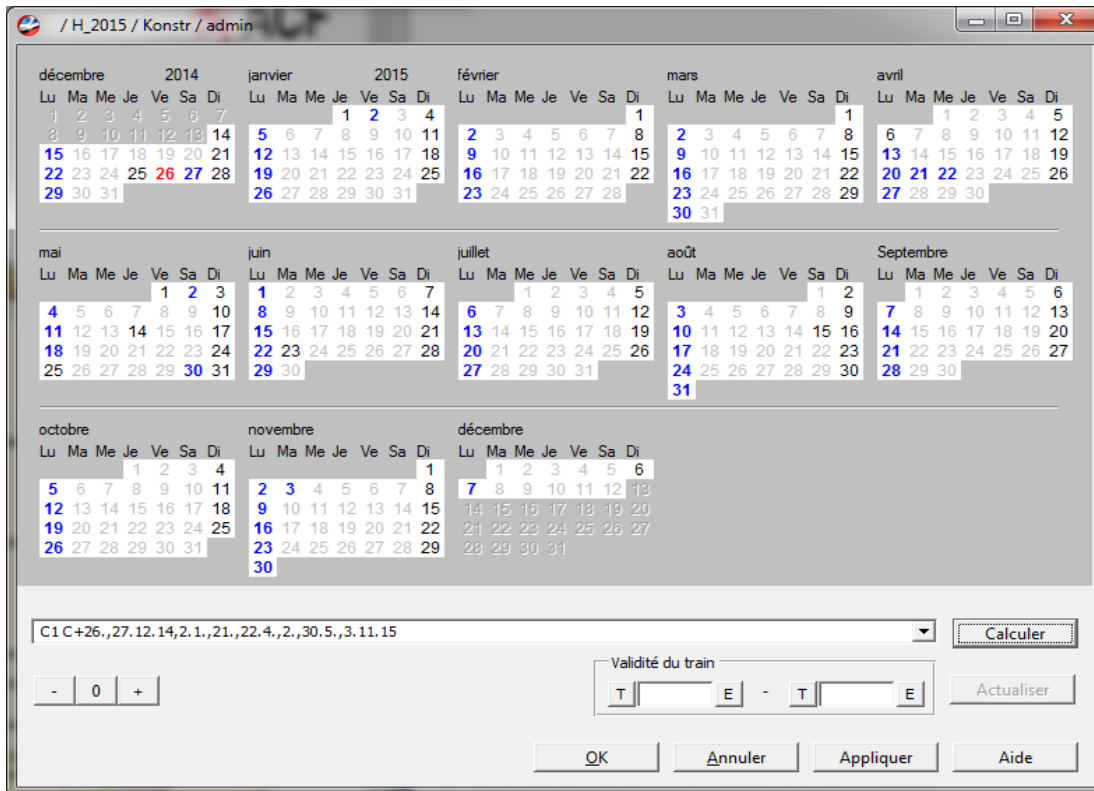
C1-5 indique que le train circule du lundi au vendredi sauf jours de fête;

N178 indique que le train ne circule pas les lundis, dimanches et jours de fête;

C23 à p. du 15.5.15 circule les mardis et mercredis à partir du 15 mai 2015 sauf jours de fête

N78 du 16.8.15 au 1.10.15 indique que le train circule dans la période du 16.8.2015 au 1.10.2015 sauf les dimanches et jours de fête

C1 C+26.,27.12.14,2.1.,21.,22.4.,2.,30.5.,3.11.15 indique que le train circule tous les lundis sauf jours de fête et les 26.12.2014, 27.12.2014, 2.1.2015, 21.4.2015, 22.4.2015, 2.5.2015, 30.5.2015, 3.11.2015



Dans les caractéristiques incluant ou excluant des jours définis, l'indication de l'année (2 ou 4 chiffres) est seulement nécessaire si elle prête à confusion en cas d'un horaire ayant plus de 365 jours.

N78 du 16.8. au 1.10. = N78 du 16.8.15 au 1.10.15 = N78 du 16.8.2015 au 1.10.2015 = N78 du 16.8. au 1.10.15

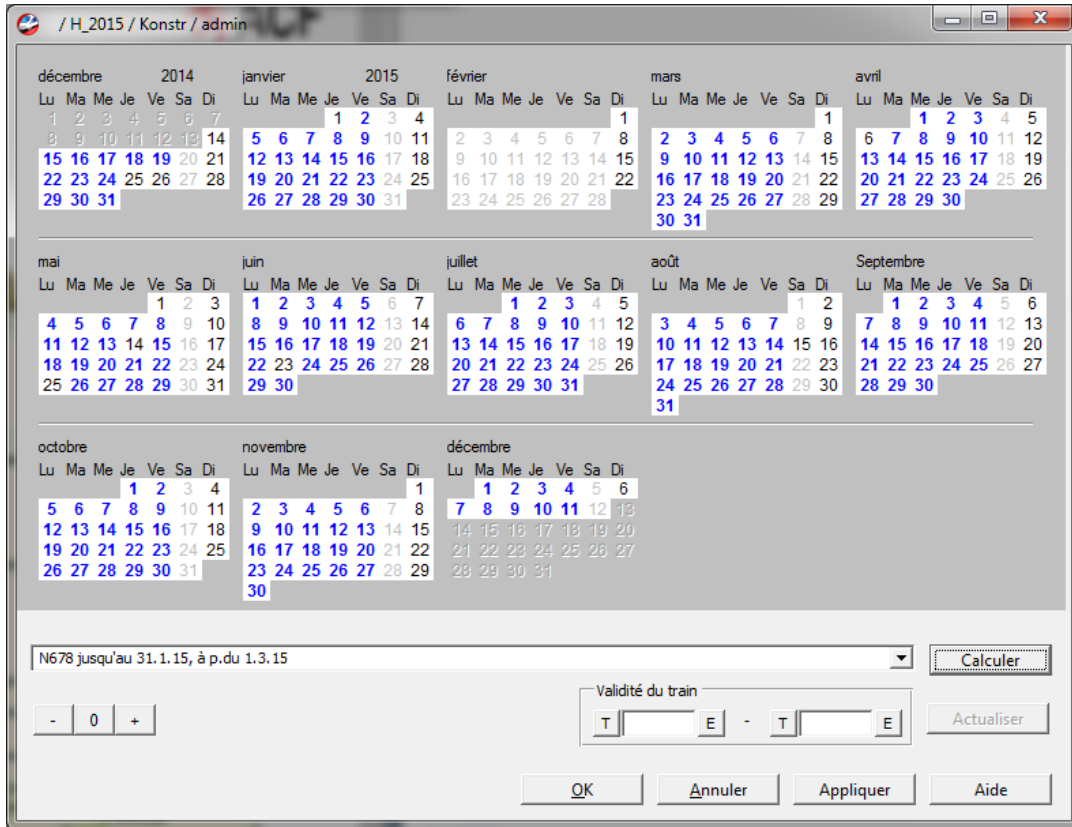
Derrière le(s) chiffres du jour il y a toujours un point entre le jour et le mois. Si le jour suivant se situe dans le même mois, les deux jours sont écrits ensemble séparés d'un point et d'une virgule et le dernier jour est séparé du mois par un point.

Exemple : **C1 C+26.,27.12.14,2.1.,21.,22.4.,2.,30.5.,3.11.15**

Le(s) chiffre(s) du mois est (sont) toujours suivis d'un point; si la caractéristique continue avec d'autres jours de circulation un mois suivant, elle se termine par un point suivi d'une virgule etc...

Une virgule dans la séparation d'une caractéristique veut dire que le texte qui suit la virgule se rapporte à ce qui précède la virgule.

Exemple : **N678 jusqu'au 31.1.15, à p.du 1.3.15**



Un point-virgule dans la séparation d'une caractéristique veut dire que le texte qui suit le point-virgule ne se rapporte pas au texte qui précède le point-virgule.

Exemple :

N678 jusqu'au 31.1.15; à p. du 1.3.15 = N678 jusqu'au 31.1.15; tlj à p. du 1.3.15

The screenshot shows a software window titled "/ H_2015 / Konstr / admin". It features a calendar view for the years 2014 and 2015, with months from December to September displayed. Below the calendar, there is a search bar containing the text "N678 jusqu'au 31.1.15; à p. du 1.3.15". To the right of the search bar is a "Calculer" button. Below the search bar, there are several control elements: a numeric keypad with a "0" button, a "Validité du train" section with "T" and "E" buttons and input fields, and an "Actualiser" button. At the bottom of the window, there are four buttons: "OK", "Annuler", "Appliquer", and "Aide".

11) LISTE DES ABRÉVIATIONS A UTILISER POUR LA DÉSIGNATION DES ÉTABLISSEMENTS

| | | | |
|--------|------------------------------|--------|-----------------------------|
| A | Athus | Kb-frb | Kleinbettingen-frontière |
| Ar | Arlon | Kt | Kautenbach |
| Au | Audun-le-Tiche | L | Luxembourg |
| Aub | Aubange Bifurcation | L-Cs | Luxembourg Cents-Hamm |
| Aut | Autelbas | Ld | Leudelage |
| Ba | Bascharage-Sanem | Lg | Langengrund |
| Ba-N | Bascharage Nord | Lh | Luxembourg-Hollerich |
| Bb | Brucherberg | Li | Lintgen |
| Bc | Berchem | Liv | Livange |
| Bc-E | Berchem Est | Lm | Lamadelaie |
| Bc-N | Berchem Nord | Lr | Lorentzweiler |
| Bc-S | Berchem Sud | Ls | Luxembourg-Sud |
| Bd | Bürden | L-St | Luxembourg-St |
| Bi | Bissen | L-St3 | Luxembourg-St (ligne3) |
| Bl-Pb | Bellain poste de block | Lt | Luxembourg-Triage |
| BLy | Belval Lycée | Lw | Longwy |
| Br | Belval-Rédange | M | Mersch |
| Bs | Belvaux-Soleuvre | Mb | Munsbach |
| Bt-C | Bettembourg-CT | Mb-Pb | Munsbach Poste de block |
| Bt-D | Bettembourg-D | Mc | Michelau |
| Bt-frf | Bettembourg-frontière | Me | Mecher |
| Bt-M | Bettembourg-M | Mk | Merkholtz |
| Btr | Bertrange-Strassen | Mk-Pb | Merkholtz Poste de block |
| Bt-V | Bettembourg-V | Ml | Maulusmuehle |
| Bt-W | Bettembourg-Ouest | Mn | Manternach |
| Bu | Belval-Usines | Mn-Pb | Manternach Poste de Block |
| BUn | Belval-Université | Mr | Mamer |
| Bz | Betzdorf | Mr-L | Mamer Lycée |
| Bz-Pb | Betzdorf Poste de block | MSM | Mont St Martin |
| Cb | Colmar-Berg | Mt | Mertert |
| Cp | Capellen | Nk | Niederkorn |
| Cs | Cents-Hamm | Nz | Noertzange |
| Ct | Cruchten Pa | Oe | Oetrange |
| Ct-Tra | Cruchten Poste de transition | Ok | Oberkorn |
| Cu | Colmar-Usines | P | Pétange |
| Cv | Clervaux | Pa | Paradiso |
| D | Differdange-M | Pf-K | Pfaffenthal-Kirchberg |
| Db | Dudelange-Burange | R | Rodange (secteur) |
| Dc | Dudelange-Centre | R-frb1 | Rodange frontière B Aub |
| Df | Drauffelt | R-frb2 | Rodange frontière B A |
| Di | Differdange | R-frf | Rodange frontière française |
| Dk | Diekirch | Rt | Roodt |
| Dk-C | Diekirch Commercial | Rt-Tra | Roodt Poste de transition |
| Dm | Dommeldange | Ru | Rumelage |
| Dr | Dippach-Reckange | Sc | Sandweiler-Contern |
| Dr-N | Dippach Nord | Schb | Scheuerbusch |

| | | | |
|-------|------------------------|--------|----------------------------|
| Du | Dudelange-Usines | Sg | Schifflange |
| Dv | Dudelange-Ville | Sr | Schieren |
| Eb | Ettelbruck | Sr-2 | Schieren (ligne 2) |
| Es | Esch-sur-Alzette | Sw | Schouweiler |
| Es-L | Esch-Lallange | Sy | Syren |
| Es-Us | Esch-Usine | Tg | Tétange |
| F | Fentange | Thl | Thionville |
| F-S4 | Fentange Sud (ligne 4) | Tv | Troisvierges |
| F-S6 | Fentange Sud (ligne 6) | Tv-frb | Troisvierges frontière |
| Ga | Luxembourg-Gasperich | Tv-P | Troisvierges-Pfaffenmuehle |
| Gb | Goebelsmuehle | Vm | Volmerange-les-Mines |
| Gy | Gouvy | W | Wasserbillig |
| Hd | Heisdorf | Wf | Walferdange |
| Hg | Hettange-Grande | W-frd | Wasserbillig frontière |
| Ho | Howald | Wk | Wecker |
| Ig | Igel | Ww | Wilwerwiltz |
| Ka | Kayl | Wz | Wiltz |
| Kb | Kleinbettingen | | |

12) DOCUMENTS HORAIRES ÉTABLIS PAR L'ACF

Le Graphique de la Marche des Trains

Le « Graphique de la Marche des Trains » (GMT) reproduit, dans un système de coordonnées rectangulaires (distance-temps), graphiquement les horaires de tous les sillons alloués réguliers et facultatifs du réseau. Il constitue la base de l'horaire général et sert à l'établissement des autres documents horaires.

).

E 8 - 16



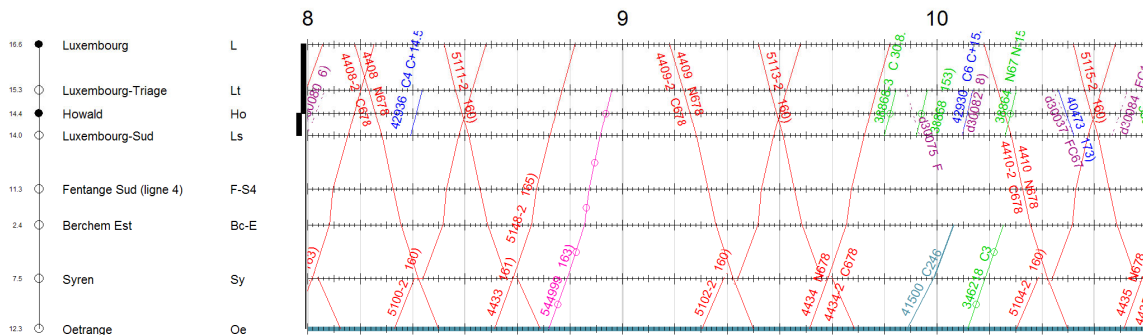
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration des chemins de fer

Attributions Sillons
Tél: +352 26 19 12 22 / Fax: +352 26 19 12 29
e-mail: oss@acfel.lu

Graphique de la marche des trains

valable du 14.12.2014
au 12.12.2015

14.12.14 HORAIRES DEFINITIFS
02.02.15 #H No 01, 02, 03, 04
02.03.15 #H No 05, 06, 07, 08
13.04.15 #H No 09, 10, 11, 12
04.05.15 #H No 13, 14, 15, 16



Le Livret de la Marche des Trains (LMT)

Le LMT étant un document de l'UI, l'ACF fournit les éléments de base sous forme d'un texte structuré (image 2) afin de permettre à toute UI de confectionner son propre LMT. Sur demande l'ACF fournit un LMT brut provenant directement du programme de construction des horaires mais sans ajouts supplémentaires (image 3).

```

-----
Z,MA90,30007,G,,""
S,"C 2.8.15"
W,1,"conduit TE suivant ATE No 313 1 8 620 15"
W,2,"circulation à contresens entre Es-L et Nz"
B,2320
T,2x37
L,243.8,0,Lw,,"",1,11.56
L,247.1,0,MSM,,"",11.59
F,A66
L,5.2,90,RFRF,,"",12.02
B,2320
L,2.6,90,R,c13,,"",12.04
L,0.0,90,P,c15,,"",12.07
L,0.6,70,,"",,"",
L,0.8,75,,"",,"",
L,4.0,75,D,c17,,"",12.12
L,5.0,90,,"",,"",
L,8.9,70,,"",,"",
L,9.1,70,Bs,,"",12.17
L,9.9,65,,"",,"",
L,13.4,65,Bu,c22,,"",12.21
L,14.4,60,,"",,"",
L,9.5,60,Es,c13,,"",12.24
L,9.0,90,,"",,"",
L,8.0,90,Es-L,,"",2,12.25
L,6.3,85,,"",,"",
L,5.4,85,Schb,,"",12.27
L,4.1,85,Nz,,"",12.28
L,3.0,90,,"",,"",
F,A65
L,2.5,90,RST6A,,"",
L,0.9,60,Bt-W,,"",12.31,
-----
    
```

(image 2)

Bettembourg-M - Aubange Y

| vitesse | | Postes | Pk | 45718 | 45720 | 45724 |
|----------------------|------|-------------------------|--------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | | | MA90 2xT13 N67 2320 t | MA90 2xT13 C45 2320 t | MA90 2xT13 C6 2320 t |
| renvois: | | | | | | |
| provenance LMT page: | | | | | | |
| Pk | km/h | | Pk | (2320t) | (2320t) | (2320t) |
| | | RST A65 | | | | |
| | 60 | Bettembourg-M C14 | 2.5 1) | 12 18 1) | 6 54 1) | 6 24 |
| | | Bettembourg-Ouest | 0.8 | 23 | 59 | 29 |
| | 0.9 | RST A66 | | | | |
| | 90 | Noertzange | 4.1 | 27 | 7 02 | 32 |
| | | Scheuerbusch | 5.4 | 29 | 03 | 33 |
| | | Esch-Lallange | 8.0 | 32 | 05 | 35 |
| 15.4 | 60 | Esch-sur-Alzette C13 | 15.4 | 34 | 07 | 37 |
| 14.2 | 90 | Belval-Usines C22 | 13.4 | 38 | 09 | 39 |
| 9.8 | 70 | Belvaux-Soleuvre | 9.1 | 44 | 14 | 44 |
| 8.9 | 90 | Differdange-M C17 | 4.0 | 49 | 21 | 48 |
| 0.9 | 70 | Pétange C15 | 0.0 | 53 | 26 + | 6 52 7 04 |
| | | Rodange C13 | 2.6 | 56 | 29 | 08 |
| | | RST fin | | | | |
| 141.2 | | Rodange frontière B Aub | 141.2 | 57 | 30 | 10 |
| | | Aubange Y | 140.2 | 12 59 | 7 32 | 7 12 |
| suite LMT page: | | | | | | |

1) Train dédié conduit transport exceptionnel suivant ATE 300 2 7 445 16

(Image 3)

Les Avis-Horaires

Les «Avis-Horaires» (AH) sont établis par l'ACF et servent à porter à la connaissance des UI et du GI les modifications à l'horaire des trains réguliers et facultatifs qui présentent un caractère permanent lors des adaptations. Pour chaque UI un Avis-Horaires séparé est établi. Les Avis-Horaires sont publiés au moins cinq jours ouvrés avant la date de leur entrée en vigueur.

Les dispositions contenues dans les Avis-Horaires restent valables jusqu'à la fin de la période horaire, à moins qu'elles ne soient modifiées avant par d'autres Avis-Horaires.

Un modèle Avis-Horaires se trouve à la page suivante.



Administration des chemins de fer

Document établi par
Nom Prénom
Fonction ACF
Adresse_email
Tél : 2619 122X
Fax :2619 1229

AVIS – HORAIRES (M ou V) No XXX
(pour l'UI « Nom de l'UI »)
Horaire AAAA

Valable : à partir du JJ.MM.AA

Demandeur : sera fourni avec le fichier export de Roman D
Responsable UI: M. Nom Prénom tél +XX XX XX XXX

Distribution : aux postes de l'utilisateur de l'infrastructure par « Nom de l'UI »
aux postes du gestionnaire d'infrastructure par le GI CFL

Remarque préliminaire :

Les horaires aux différents postes d'exploitation des trains créés et modifiés se trouvent en annexe. Pour les modifications qui ont déjà été traitées par Avis-Trains, le No de l'AT est indiqué.

Les sillons suivants n'ayant plus de jours de circulation ont été supprimés au JJ-MM.AA :

Sillon1, Sillon2 etc....

1) Créations

+ Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge circule de
Poste A à Poste Z
+

2) Suppressions

+ Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge prévu de Poste
A à Poste Z est supprimé
+

3) Modifications

+ Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge prévu de Poste A
à Poste Z devient Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge
de Poste A à Poste Z
+

4) Remarques :

+ Train dédié xxxxx conduit transport exceptionnel suivant ATE aaa a a aaa aa
ou

+ Train dédié xxxxx conduit transports exceptionnels suivant ATE aaa a a aaa aa; bbb
b b bbb bb

5) Horaires

+ en annexe

L'Administration des chemins de fer

Nom Prénom

Les Avis-Trains

Les «**Avis-Trains**» (AT) et « **Avis-Trains court terme** » (ATCT) sont établis par l'ACF et servent à porter à la connaissance des UI et du GI

- la mise en marche et les horaires de trains spéciaux,
- la mise en marche passagère de trains facultatifs,
- des modifications passagères de l'horaire des trains réguliers et facultatifs
- la suppression passagère des trains réguliers.

Les **Avis-Trains** sont numérotés dans une série continue 001-9999 qui commence avec la période horaire chaque année le dimanche à 0.00 h suivant le deuxième samedi du mois de décembre.

Les Avis-Trains ne sont valables que pendant la période y indiquée. Les modifications par AT reprises au prochain Avis-Horaires sont indiquées dans une remarque de l'AT. Les Avis-Trains sont publiés au moins 3 jours ouvrés avant la date de leur entrée en vigueur.

Les **Avis-Trains court terme** sont numérotés dans une série continue 10000-99999 qui commence avec la période horaire

Ils sont publiés dès que possible mais au plus tard avant l'horaire prévu du train à la gare de départ.

Les tableaux horaires en annexe d'un Avis-Trains sont publiés sous forme des tableaux contenus dans le LMT

Un modèle Avis-Train classique se trouve à la page 15.

Un modèle Avis-Train court terme automatisé se trouve à la page 16.



Administration des chemins de fer

Document établi par
Nom Prénom
Fonction ACF
Adresse_email
Tél :
Fax :

AVIS – TRAINS (M ou V) No XXX
(pour l'UI « Nom de l'UI »)
Horaire AAAA

Objet :

Valable :

Demandeur : Libellé du demandeur ou code indiqué par le demandeur
Responsable UI: M. Nom Prénom tél +XX XX XX XXX

Distribution : aux postes de l'utilisateur de l'infrastructure par « Nom de l'UI »
aux postes du gestionnaire d'infrastructure par GI/AQF

1) Parcours extraordinaires mis en marche

+ Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge circule de Poste A à Poste Z
+

2) Parcours réguliers supprimés

+ Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge prévu de Poste A à Poste Z est supprimé le(s) dates
+

3) Parcours modifiés

+ Sillon No Indice Composition traction caractéristique charge prévu de Poste A à Poste Z est modifié le(s) dates
+

4) Remarques :

+ L'horaire du train xxxxtient compte de l'incorporation éventuelle du transportexceptionnel suivant ATE aaa a a aaa aa
ou

+ L'horaire du train xxxxx. tient compte de l'incorporation éventuelle des transports exceptionnels suivant ATE aaa a a aaa aa; bbb b b bbb bb

5) Horaires

+ en annexe

L'Administration des chemins de fer

Nom Prénom



AVIS - TRAINS (Court terme) No XXXXX

HOR_XXXX_MM_JJ

Valable: Dates de validité

Demandeur: Candidat

UI responsable: Entreprise ferroviaire

Date et heure de la demande: JJ.MM.AA HH:MM:SS

Dossier traité par: Agent ACF

1) Parcours mis en marche

Sillon No Indice Composition Traction charge de Poste A à Poste B circule le(s) J.M.AA,.....

2) Parcours supprimés

Sillon No Indice Composition Traction charge de Poste A à Poste B est supprimé le(s) J.M.AA,.....

3) Autres dispositions concernant le service

4) Horaires

Les Horaires pour Section de Ligne

A chaque changement horaire ACF publie les « Horaires pour Section de Ligne » (HSL) pour les sections de la pleine ligne comprises entre deux postes d'annonce des trains ou postes d'espacement. L'Horaire pour Section de Ligne comprend, dans l'ordre chronologique, tous les trains réguliers et facultatifs figurant au Graphique de la Marche des Trains pour toutes les sections de ligne possibles du réseau ferré luxembourgeois. Une nouvelle édition du HSL sera fournie sur demande à chaque adaptation périodique de l'horaire général.

Ci- dessous un extrait d'un HSL :

CFR Zugverzeichnis
für Streckenwärter
Belvaux-Soleuvre - Belval-Usines

gültig vom: 14.12.2014

Dienststelle:

bis einschl.: 12.12.2015



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | | 7 | 8 | 9 |
|------------|------------|--------------------|--------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---|---|-------------|
| | | | | Richtung 1 | | Richtung 2 | | | | |
| | | | | Abfahrt von Bs | Ankunft in Bu | Abfahrt von Bu | Ankunft in Bs | | | |
| Zugnummer | | Verkehrst- tage | Vmax km/h | | | | | | | Bemerkungen |
| Richtung 1 | Richtung 2 | | | | | | | | | |
| 6894 | | N678 | 140 | 19.05 | 19.13 | | | | | |
| 6894 | | C678 | 140 | 19.05 | 19.13 | | | | | |
| | 6868 | N6 | 140 | | | 19.17 | 19.25 | | | |
| | 6868 | C6 | 140 | | | 19.17 | 19.25 | | | |
| 6994 | | N678 | 140 | 19.21 | 19.27 | | | | | |
| 6994 | | C6 | 140 | 19.21 | 19.27 | | | | | |
| | 6919 | C6 | 140 | | | 19.32 | 19.37 | | | |
| | 6919 | N678 | 140 | | | 19.32 | 19.37 | | | |
| 86579 | | C6 | 140 | 19.35 | 19.43 | | | | | |
| 6845 | | N6 C+15.8.15 | 140 | 19.35 | 19.43 | | | | | |
| | 36999 | C1-5 | 80 | | | 19.37 | 19.44 | | | |
| | 6819 | N678 | 140 | | | 19.47 | 19.55 | | | |
| | 6819 | C678 | 140 | | | 19.47 | 19.55 | | | |
| | 6969 | C6 | 140 | | | 20.02 | 20.07 | | | |
| | 6969 | N678 | 140 | | | 20.02 | 20.07 | | | |
| 6895 | | N78 | 140 | 20.05 | 20.13 | | | | | |
| 6895 | | C78 | 140 | 20.05 | 20.13 | | | | | |
| | 49776 | C6 C+15.8.15 | 90 | | | 20.08 | 20.13 | | | |
| | 6869 | N678 | 140 | | | 20.17 | 20.25 | | | |
| | 6869 | C678 | 140 | | | 20.17 | 20.25 | | | |
| | 44730 | C7 | 90 | | | 20.33 | 20.39 | | | |
| 6846 | | 11j N-24.12.14 | 140 | 20.35 | 20.43 | | | | | |
| | 49772 | C2 | 90 | | | 20.38 | 20.43 | | | |
| 47775 | | C1 | 90 | 20.43 | 20.48 | | | | | |
| | 6820 | N6 N-24.12.14 | 140 | | | 20.47 | 20.55 | | | |
| | 6820 | C6 | 140 | | | 20.47 | 20.55 | | | |
| 6896 | | C78 | 140 | 21.05 | 21.13 | | | | | |
| 6896 | | N78 N-24.12.14 | 140 | 21.05 | 21.13 | | | | | |
| | 42944 | 18) | 90 | | | 21.08 | 21.13 | | | |
| | 6870 | N78 N-24.12.14 | 140 | | | 21.17 | 21.25 | | | |
| | 6870 | C78 | 140 | | | 21.17 | 21.25 | | | |
| 6847 | | C6 | 140 | 21.35 | 21.43 | | | | | |
| 6847 | | N678 N-24.12.14 | 140 | 21.35 | 21.43 | | | | | |
| 6847 | | C78 | 140 | 21.35 | 21.43 | | | | | |
| 47777 | | C35 | 90 | 21.43 | 21.48 | | | | | |
| | 6821 | 11j N-24.12.14 | 140 | | | 21.47 | 21.55 | | | |
| 6897 | | C6 | 140 | 22.05 | 22.13 | | | | | |
| 6897 | | N6 N-24.12.14 | 140 | 22.05 | 22.13 | | | | | |
| | 49774 | C4 C+14.5.15 | 90 | | | 22.08 | 22.13 | | | |

18) N167 N-6.4.,25.5.,15.8.15

13) Liste des jours fériés pour la période horaire 2022

samedi, le 25.12.2021 (Premier jour de Noël)
dimanche, le 26.12.2021 (Deuxième jour de Noël)
samedi le 01.01.2022 (Nouvel An)
lundi, le 18.04.2022 (Lundi de Pâques)
dimanche, le 01.05.2022 (Premier Mai)
lundi, le 09.05.2022 (Journée de l'Europe)
jeudi, le 26.05.2022 (Ascension)
lundi, le 06.06.2022 (Lundi de Pentecôte)
jeudi, le 23.06.2022 (Jour de la célébration de l'anniversaire du Grand-Duc)
lundi, le 15.08.2022 (Assomption)
mardi, le 1.11.2022 (Toussaint)

14) Nomenclature des saisons utilisées dans les outils informatiques

HOR_2022_12_12 Mise en œuvre de l'horaire de service 2022 valable à partir du 12.12.2021
HOR_2022_02_07 Mise à jour de l'Horaire 2022 par Avis Horaire valable à partir du 7.2.2022
HOR_2022_04_11 Mise à jour de l'Horaire 2022 par Avis Horaire valable à partir du 11.4.2022
HOR_2022_06_12 Mise à jour de l'Horaire 2022 par Avis Horaire valable à partir du 12.6.2022
HOR_2022_09_05 Mise à jour de l'Horaire 2022 par Avis Horaire valable à partir du 5.9.2022