



# Réseau Ferré Luxembourgeois

## Document de Référence du Réseau

### 2018

### Version 1.3



Photo: Mike Wohl





## **RESEAU FERRE LUXEMBOURGEOIS**

### **DOCUMENT DE REFERENCE 2018**

Version 1.3 du 09.11.17

- Mise à jour Bases légales 1.3
- 3.7 Système de sécurité ETCS
- 3.7 Réseau radio-mobile numérique ERTMS/GSM-R
- Adaptations des prix pour 2018 (tranche indiciaire)
- 3.3.2.2 et Annexe 3A : Mise hors service de la ligne ferroviaire Kleinbettingen – Steinfort (2a)
- Annexe 3B : adaptations



## TABLE DES MATIÈRES

<b>GLOSSAIRE</b>	<b>VI</b>
<b>CHAPITRE 1      INFORMATIONS GENERALES</b>	<b>1</b>
1.1      INTRODUCTION	1
1.2      OBJECTIF	1
1.3      BASES LÉGALES	1
1.4      STATUT LÉGAL	5
1.4.1      GÉNÉRALITÉS	5
1.4.2      RESPONSABILITÉS	6
1.4.3      RECOURS AUPRÈS DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE	6
1.5      STRUCTURE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE	7
1.6      VALIDITÉ ET CHANGEMENTS	7
1.6.1      VALIDITÉ	7
1.6.2      CHANGEMENTS	8
1.7      DISTRIBUTION, PRIX, ÉDITION	8
1.8      CONTACTS	8
1.8.1      DEMANDES DE SILLONS	8
1.8.2      RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE DU RÉSEAU	8
1.8.3      RECOURS AUPRÈS DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE	9
1.8.4      TRANSPORTS EXCEPTIONNELS	9
1.8.5      AUTORISATION DE MISE EN SERVICE DU MATÉRIEL ROULANT	9
1.8.6      DEMANDE D'UN CHIFFRE CORRECTEUR POUR LE CODE DE COMPATIBILITÉ DES WAGONS SELON LA FICHE UIC 596-6	10
1.9      CORRIDORS FRET	10
1.10      RAILNET EUROPE COOPÉRATION INTERNATIONALE DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE	11
1.10.1      GUICHET UNIQUE OU ONE STOP SHOP (OSS)	11
1.10.2      OUTILS RNE	12
<b>CHAPITRE 2      CONDITIONS D'ACCES AU RESEAU</b>	<b>13</b>
2.1      INTRODUCTION	13
2.2      CONDITIONS GÉNÉRALES D'ACCÈS	13
2.2.1      DROIT D'ACCÈS AUX CAPACITÉS DE L'INFRASTRUCTURE	13
2.2.2      DROIT D'ACCÈS AU RÉSEAU	13
2.2.3      LICENCE	14
2.2.4      CERTIFICAT DE SÉCURITÉ	14
2.2.5      ASSURANCE	15
2.3      CONDITIONS GÉNÉRALES COMMERCIALES	16
2.3.1      ACCORD-CADRE	16
2.3.2      CONTRAT D'UTILISATION DE L'INFRASTRUCTURE	16
2.3.3      CONTRATS AVEC LES CANDIDATS	16
2.4      RÈGLES D'EXPLOITATION	16
2.5      TRANSPORTS EXCEPTIONNELS	17
2.6      MARCHANDISES DANGEREUSES	17



2.7	ADMISSION DU MATÉRIEL ROULANT FERROVIAIRE	17
2.8	CERTIFICATION DU PERSONNEL AFFECTÉ À DES TÂCHES DE SÉCURITÉ	18

### **CHAPITRE 3      INFRASTRUCTURE** **19**

3.1	INTRODUCTION	19
3.2	ÉTENDUE DU RÉSEAU	19
3.3	DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE	19
3.3.1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	19
3.3.2	CAPACITÉS	19
3.3.2.1	Gabarits et codification	19
3.3.2.2	Masse maximale par essieu / mètre courant acceptée	20
3.3.2.3	Déclivités	20
3.3.2.4	Vitesses de ligne	20
3.3.2.5	Longueur maximale autorisée des trains	20
3.3.2.6	Caténaire	20
3.3.3	INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ ET DE SURVEILLANCE DU TRAFIC	22
3.3.3.1	Signalisation	22
3.3.3.2	Installations de sécurité	22
3.3.3.3	Installations de communication	22
3.3.3.4	Systèmes de contrôle de vitesse et d'arrêt automatique des trains	23
3.4	RESTRICTIONS DE TRAFIC	23
3.4.1	INFRASTRUCTURES SPÉCIALISÉES	23
3.4.2	ENVIRONNEMENT	23
3.4.3	TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES	23
3.4.4	TUNNELS	23
3.4.5	PONTS	23
3.4.6	AUTRES RESTRICTIONS	23
3.5	DISPONIBILITÉ DE L'INFRASTRUCTURE	23
3.6	INSTALLATIONS DE SERVICE	23
3.6.1	GARES DE VOYAGEURS	23
3.6.2	TERMINAUX DE FRET	24
3.6.3	VOIES DE FORMATION DE TRAINS	24
3.6.4	VOIES DE REMISAGE	24
3.6.5	CENTRES D'ENTRETIEN ET INFRASTRUCTURES TECHNIQUES	24
3.6.6	CENTRE DE NETTOYAGE ET DE LAVAGE	24
3.6.7	PORTS MARITIMES ET INTÉRIEURS	25
3.6.8	LES INFRASTRUCTURES D'ASSISTANCE	25
3.6.9	INFRASTRUCTURES D'APPROVISIONNEMENT EN COMBUSTIBLE	25
3.7	DÉVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE	25

### **CHAPITRE 4      ALLOCATION DE CAPACITÉ** **27**

4.1	INTRODUCTION	27
4.2	DESCRIPTION DU PROCESSUS	27
4.2.1	ORGANISMES	27
4.2.2	DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROCESSUS	28
4.2.2.1	Demandes	28
4.2.2.2	Allocation de sillons	29
4.2.2.3	Offre et commande des sillons	30



4.2.2.4	Modifications et annulations des demandes	30
<b>4.3</b>	<b>CALENDRIER DE L'INTRODUCTION DES DEMANDES ET DU PROCESSUS DE RÉPARTITION</b>	<b>30</b>
4.3.1	DEMANDES DE SILLONS RÉGULIERS	30
4.3.2	DEMANDES AD HOC DE SILLONS EXTRAORDINAIRES	32
<b>4.4</b>	<b>PROCESSUS DE RÉPARTITION</b>	<b>32</b>
4.4.1	PROCÉDURE DE COORDINATION	32
4.4.2	PROCESSUS DE RÈGLEMENT DES LITIGES	33
4.4.3	SATURATION DE L'INFRASTRUCTURE	34
4.4.4	ACCORDS-CADRES	34
<b>4.5</b>	<b>RÉSERVATION DE CAPACITÉS POUR L'ENTRETIEN, LE RENOUVELLEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE</b>	<b>35</b>
<b>4.6</b>	<b>RÈGLES DE NON-UTILISATION ET D'ANNULATION DE SILLON</b>	<b>35</b>
<b>4.7</b>	<b>TRANSPORTS EXCEPTIONNELS ET MARCHANDISES DANGEREUSES</b>	<b>36</b>
<b>4.8</b>	<b>MESURES PARTICULIÈRES À PRENDRE EN CAS DE PERTURBATION</b>	<b>36</b>
4.8.1	PRINCIPES	36
4.8.2	GESTION DU TRAFIC EN CAS DE PERTURBATIONS	36
4.8.3	PERTURBATIONS PRÉVUES	36
4.8.4	PERTURBATIONS IMPRÉVUES	37
<b>CHAPITRE 5 SERVICES</b>		<b>38</b>
<b>5.1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>38</b>
<b>5.2</b>	<b>PRESTATIONS MINIMALES</b>	<b>38</b>
<b>5.3</b>	<b>ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES ET SERVICES FOURNIS</b>	<b>38</b>
5.3.1	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICE	38
5.3.1.1	Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et aux autres infrastructures	38
5.3.1.2	Accès aux terminaux de marchandises	39
5.3.1.3	Accès aux voies de triage et aux voies de formation	40
5.3.1.4	Accès aux voies de remisage	41
5.3.1.5	Accès aux centres de maintenance	42
5.3.1.6	Accès aux autres infrastructures techniques comme les installations de nettoyage et de lavage	42
5.3.1.7	Les infrastructures portuaires maritimes et intérieures	42
5.3.1.8	Les infrastructures d'assistance	42
5.3.1.9	Les infrastructures de ravitaillement en combustible et fourniture du combustible	43
5.3.2	SERVICES OFFERTS DANS LES INSTALLATIONS DE SERVICE	43
5.3.2.1	Services de manœuvre	43
5.3.2.2	Autres services	43
<b>5.4</b>	<b>PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES</b>	<b>44</b>
5.4.1	COURANT DE TRACTION	44
5.4.2	PRÉCHAUFFAGE ET PRÉ CLIMATISATION DU MATÉRIEL ROULANT	44
5.4.3	PRESTATIONS POUR TRANSPORT EXCEPTIONNELS ET MATIÈRES DANGEREUSES	44
5.4.4	AUTRES PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	45
<b>5.5</b>	<b>PRESTATIONS CONNEXES :</b>	<b>45</b>
5.5.1	ACCÈS AU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION	45
5.5.2	FOURNITURE D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	46
5.5.3	LE CONTRÔLE TECHNIQUE DU MATÉRIEL	46
5.5.4	ACCÈS AU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION	46
5.5.5	LE SERVICE DE BILLETTERIE DANS LES GARES DE VOYAGEURS	46
5.5.6	LES SERVICES SPÉCIAUX DE MAINTENANCE LOURDE	46



5.5.7	AUTRES PRESTATIONS CONNEXES	46
	<b>CHAPITRE 6 REDEVANCES</b>	<b>47</b>
<b>6.1</b>	<b>PRINCIPES DE TARIFICATION</b>	<b>47</b>
6.1.1	PRESTATIONS MINIMALES	47
6.1.2	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES	47
6.1.3	SERVICES FOURNIS DANS LES INFRASTRUCTURES DE SERVICE	47
6.1.4	PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	47
<b>6.2</b>	<b>SYSTÈME DE TARIFICATION</b>	<b>48</b>
6.2.1	PRESTATIONS MINIMALES	48
6.2.1.1	Structure de la formule	48
6.2.1.2	Redevance associée au coût administratif de réservation du sillon (A)	48
6.2.1.3	Redevance associée au coût directement imputable à l'exploitation (usure de la voie)	48
6.2.1.4	Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure)	49
6.2.1.5	Utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction	50
6.2.2	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES	50
6.2.2.1	Accès aux infrastructures d'approvisionnement en combustible	50
6.2.2.2	Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et les autres infrastructures	50
6.2.2.3	Accès aux terminaux de marchandises	51
6.2.2.4	Accès à la gare de triage de Bettembourg	51
6.2.2.5	Accès aux voies de formation	51
6.2.2.6	Accès aux voies de remisage	52
6.2.2.7	Accès aux centres d'entretien et aux autres infrastructures techniques	52
6.2.3	SERVICES FOURNIS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES	52
6.2.3.1	Alimentation électrique pour le courant de traction	53
6.2.3.2	Approvisionnement en combustible et fourniture de combustibles	53
6.2.3.3	Gares de voyageurs	53
6.2.3.4	Terminaux de marchandises	53
6.2.3.5	Triage de Bettembourg	53
6.2.3.6	Voies de formation	54
6.2.3.7	Voies de remisage	54
6.2.3.8	Centres d'entretien et autres infrastructures techniques	54
6.2.4	PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	54
6.2.4.1	Courant de traction	54
6.2.4.2	Chauffage et climatisation du matériel roulant	55
6.2.4.3	Services de manœuvre	56
6.2.4.4	Avis de transports exceptionnels et mise à disposition de contrats sur mesure pour l'assistance à la circulation de convois spéciaux	56
<b>6.3</b>	<b>TARIFS</b>	<b>57</b>
6.3.1	PRESTATIONS MINIMALES	57
6.3.1.1	Redevance associée au coût administratif de réservation du sillon (A)	57
6.3.1.2	Redevance associée au coût directement imputable à l'exploitation (C)	57
6.3.1.3	Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure)	59
6.3.1.4	Utilisation du système d'alimentation électrique pour le courant de traction	60
6.3.2	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES	60
6.3.2.1	Accès aux infrastructures d'approvisionnement en combustible	60
6.3.2.2	Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et les autres infrastructures	60



6.3.2.3	Accès aux terminaux de marchandises	60
6.3.2.4	Accès à la gare de triage de Bettembourg	60
6.3.2.5	Accès aux voies de formation	60
6.3.2.6	Accès aux voies de remisage	60
6.3.2.7	Accès aux centres d'entretien et aux autres infrastructures techniques	60
6.3.3	SERVICES FOURNIS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES	61
6.3.3.1	Alimentation électrique pour le courant de traction	61
6.3.3.2	Approvisionnement en combustible	61
6.3.3.3	Fourniture du combustible	61
6.3.3.4	Gares de voyageurs	61
6.3.3.5	Terminaux de marchandises et installations portuaires	61
6.3.3.6	Triage de Bettembourg	61
6.3.3.7	Voies de formation	61
6.3.3.8	Voies de remisage	61
6.3.3.9	Centres d'entretien et autres infrastructures techniques	62
6.3.4	PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	62
6.3.4.1	Courant de traction	62
6.3.4.2	Préchauffage et chauffage du matériel roulant	64
6.3.4.3	Services de manœuvre	64
6.3.4.4	Avis de transports exceptionnels et mise à disposition de contrats sur mesure pour l'assistance à la circulation de convois spéciaux	65
<b>6.4</b>	<b>PÉNALITÉS ET INCITATIONS</b>	<b>65</b>
6.4.1	PÉNALITÉ EN CAS DE NON UTILISATION	65
6.4.1.1	Sillons facultatifs et extraordinaires	65
6.4.1.2	Sillons réguliers	65
6.4.2	FRAIS D'ANNULATION DE LA RÉSERVATION	65
6.4.2.1	Sillons facultatifs et extraordinaires	65
6.4.2.2	Sillons réguliers	65
6.4.3	RÉDUCTION DE LA REDEVANCE SUITE À DES CONTRATS CADRES	66
6.4.4	RÉDUCTION DE LA REDEVANCE POUR MATÉRIEL ÉQUIPÉ D'ERTMS	66
<b>6.5</b>	<b>SYSTÈME D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES</b>	<b>66</b>
6.5.1	PRINCIPES	66
6.5.1.1	Seuil de prise en compte	66
6.5.1.2	Pénalités et compensations	67
6.5.1.3	Récupération de retards	68
6.5.1.4	Suppression de trains	68
6.5.2	PROCESSUS	68
6.5.2.1	Relevé des retards et des causes	68
6.5.2.2	Validation des retards et des causes	69
6.5.2.3	Traitement des cas douteux	69
6.5.2.4	Traitement des contestations	69
6.5.3	RECOURS AUPRÈS DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE	69
<b>6.6</b>	<b>MODIFICATION DES REDEVANCES</b>	<b>69</b>
<b>6.7</b>	<b>MODALITÉS DE PAIEMENT</b>	<b>69</b>
6.7.1	PRESTATIONS MINIMALES	70
6.7.1.1	Sillons facultatifs et extraordinaires	70
6.7.1.2	Sillons réguliers	70
6.7.1.3	Modifications	72
6.7.1.4	Annulations par le gestionnaire de l'infrastructure	72





6.7.2	ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE SERVICES ET SERVICES FOURNIS	72
6.7.3	PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	72

## ANNEXES

- ANNEXE 2A - MODÈLE ACCORD - CADRE
- ANNEXE 3A - LE RÉSEAU FERROVIAIRE LUXEMBOURGEOIS; DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE
- ANNEXE 3B - GABARITS ET CODIFICATION DES LIGNES
- ANNEXE 3C - CHARGE-LIMITE DÉTERMINÉE PAR LA RÉSISTANCE DES ATTELAGES
- ANNEXE 4A - FORMULAIRE DE DEMANDE DE SILLONS
- ANNEXE 4B - DÉFINITION DE L'HORAIRE ET DOCUMENTS PUBLIÉS PAR L'ACF

## GLOSSAIRE

<i>Accord-cadre</i>	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.
<i>Candidat</i>	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 chargé 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 4
<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 mensuelles.
<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.



## Chapitre 1 INFORMATIONS GENERALES

### 1.1 Introduction

Par la loi modifiée du 22 juillet 2009 ayant pour objet

- A) la transposition en droit national de la directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant la sécurité des chemins de fer communautaires ;
- B) de créer un cadre réglementaire dans le domaine de la sécurité ferroviaire ;
- C) d'instituer une Administration des Chemins de Fer; et
- D) de modifier
  - a) la loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation et
  - b) la loi modifiée du 29 juin 2004 sur les transports publics,

ci-après désignée par loi modifiée du 22 juillet 2009 relative à la sécurité ferroviaire, il a été créé au 1<sup>er</sup> août 2009 une Administration des Chemins de Fer (ACF) exerçant les fonctions d'autorité de sécurité ainsi que celles d'organisme de répartition.

L'infrastructure ferroviaire nationale luxembourgeoise 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 modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire et au contrat de gestion de l'infrastructure signé le 7 mai 2009 (Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009). Les CFL, en leur qualité de gestionnaire de l'infrastructure, sont donc entre autres chargés de la régulation du trafic.

La loi modifiée du 22 juillet 2009 précitée et les règlements grand-ducaux pris en son exécution complètent la transposition du deuxième paquet de directives européennes relatives au transport ferroviaire en droit luxembourgeois.

### 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 luxembourgeois. 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

La liste des documents ci-après est établie en fonction des connaissances au 29 septembre 2017. Elle est à considérer comme non exhaustive.

- Directive 2012/34/UE du 21 novembre 2012 établissant un espace ferroviaire unique européen (refonte).
- Directive 2004/49/CE 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 2008/57/CE modifiée 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.
- Loi modifiée du 17 décembre 1859 sur la police des chemins de fer.
- Loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire
- Loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.
- Loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation.
- 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 modifiée du 22 juillet 2009 relative à la sécurité ferroviaire
- Loi modifiée du 3 août 2010 sur la régulation du marché ferroviaire
- 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 23 décembre 2016 portant transposition de la refonte du 1er paquet ferroviaire et modifiant
  1. la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire;
  2. la loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation;
  3. la loi modifiée du 22 juillet 2009 relative à la sécurité ferroviaire; et
  4. la loi du 3 août 2010 sur la régulation du marché ferroviaire
- 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 modifié du 24 octobre 2003 sur les conditions de délivrance et de validité des licences des entreprises ferroviaires.
- 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 modifié du 21 septembre 2009 sur la certification en matière de sécurité des entreprises ferroviaires.
- Règlement grand-ducal modifié du 21 septembre 2009 sur la certification en matière de sécurité du gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire.
- 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 27 février 2010 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 31 mars 2003 définissant les modalités d'application des redevances de l'infrastructure ferroviaire luxembourgeoise et instaurant un système d'amélioration des performances.
- Règlement grand-ducal du 1er juin 2010 relatif à l'interopérabilité du système ferroviaire modifié par le Règlement grand-ducal du 31 mai 2015.



- 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 luxembourgeois 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.
- Règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 définissant:
  - a) les modalités d'application des redevances de l'infrastructure ferroviaire luxembourgeoise;
  - b) les modalités d'accès aux capacités et autres services de l'infrastructure ferroviaire luxembourgeoise;
  - c) un système d'amélioration des performances; et abrogeant
    - a) le règlement grand-ducal modifié du 31 mars 2003 définissant les modalités d'application des redevances de l'infrastructure ferroviaire luxembourgeoise et instaurant un système d'amélioration des performances;
    - b) le règlement grand-ducal modifié du 3 octobre 2006 a) définissant les modalités d'accès aux capacités et autres services de l'infrastructure ferroviaire luxembourgeoise et modifiant le règlement grand-ducal du 31 mars 2003 définissant les modalités d'application
- 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<sup>er</sup> janvier 2017.

## 1.4 Statut légal

### 1.4.1 Généralités

Sans préjudice des stipulations du point [1.4.2](#), les dispositions des chapitres [4](#), [5](#) et [6](#) 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.





### 1.4.2 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 [2.2](#) et [2.8](#) le sont à titre purement indicatif et peuvent évoluer en fonction des changements dans la législation.

Les données du [chapitre 3](#) 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 29 septembre 2017. 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 lui signalée sans autre conséquence pour elle.

### 1.4.3 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 :

1. le DRR dans ses versions provisoire et définitive;
2. les critères contenus dans ce document;
3. la procédure de répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire et les décisions afférentes;
4. le système de tarification;
5. le niveau ou la structure des redevances d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire qu'elle est ou pourrait être tenue d'acquitter;
6. les dispositions en matière d'accès à l'infrastructure ferroviaire et aux services;
7. 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 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, retraceable, 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.

## 1.5 Structure du document de référence

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](#) 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 3](#) contient une description sommaire de l'infrastructure disponible avec ses caractéristiques principales.

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

Le [chapitre 5](#) indique les accès aux services et les services complémentaires fournis par le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire et 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.

Le [chapitre 6](#) reprend les tarifs appliqués tant pour les prestations minimales allouées conformément au [chapitre 4](#) que pour les services définis au [chapitre 5](#).

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.

## 1.6 Validité et changements

### 1.6.1 Validité

Le présent DRR est valable pour la période horaire allant du 10.12.2017 au 8.12.2018 inclus.

Il est basé sur des données connues au 29 septembre 2017, 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.

### 1.6.2 *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.

## 1.7 Distribution, prix, édition


Le DRR 2018 est édité par l'Administration des Chemins de Fer.

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.

## 1.8 Contacts

### 1.8.1 *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	<a href="mailto:oss@acf.etat.lu">oss@acf.etat.lu</a>

### 1.8.2 *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 [1.8.1](#)).




### 1.8.3 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	<a href="mailto:ferroviaire@ilr.lu">ferroviaire@ilr.lu</a>


### 1.8.4 Transports exceptionnels

Les demandes de transport exceptionnel sont à adresser à:

	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Service Gestion Infrastructure Division Planification Exploitation GI-PE4 B.P. 1803 L-1018 Luxembourg
Tél.	+352 4990 5464
E-mail	<a href="mailto:gi.ate@cfl.lu">gi.ate@cfl.lu</a>

### 1.8.5 Autorisation de mise en service du matériel roulant

Les demandes de mise en service du matériel roulant sont 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 35 (matériel moteur) +352 261912 26 (matériel remorqué)
Fax	+352 261912 38
E-mail	<a href="mailto:interop-sec@acf.etat.lu">interop-sec@acf.etat.lu</a>




### 1.8.6 Demande d'un chiffre correcteur pour le code de compatibilité des wagons selon la fiche UIC 596-6

Afin d'obtenir un chiffre correcteur en application de la fiche UIC 596-6, le demandeur doit établir un dossier technique renseignant au moins sur toutes les données et caractéristiques des wagons énumérées au point 3.2 de la fiche UIC 596-6, 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 Service Gestion Infrastructure B.P. 1803 L-1018 Luxembourg
Tél.	+352 4990 4512
E-mail	<a href="mailto:GI.Courrier@cfl.lu">GI.Courrier@cfl.lu</a>

## 1.9 Corridors Fret

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

Les lignes concernées du réseau ferré luxembourgeois, 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 luxembourgeois la facturation des sillons commandés via le C-OSS se fera conformément au [chapitre 6](#).



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	<a href="mailto:oss@rfc2.eu">oss@rfc2.eu</a>
Web	<a href="http://www.rfc-northsea-med.eu">www.rfc-northsea-med.eu</a>

## 1.10 RailNetEurope Coopération internationale des Gestionnaires d'infrastructure

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.

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 35 GI/AB dont les réseaux ferré 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/index.php/corporate.html>.

### 1.10.1 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 <http://www.rne.eu/index.php/one-stop-shop.html>.

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	<a href="mailto:oss@acf.etat.lu">oss@acf.etat.lu</a>

### 1.10.2 Outils RNE

#### PCS Path Coordination System

PCS est une application Web mis à disposition par RNE aux GI, AB 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 internationale peut la faire pour tout le parcours et n'a pas besoin d'utiliser complémentirement les outils de commande nationaux respectifs.

#### 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.

#### TIS Train Information System

TIS 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 ces applications peut être consulté sur le site [RNE](#).



## Chapitre 2 CONDITIONS D'ACCES AU RESEAU

### 2.1 Introduction

L'accès à l'infrastructure ferroviaire est réglé par la loi modifiée du 11 juin 1999 et les règlements grand-ducaux pris en application de celle-ci. (Voir sous [1.3](#)).

### 2.2 Conditions générales d'accès

#### 2.2.1 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.

#### 2.2.2 Droit d'accès au réseau

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

1. Les entreprises ferroviaires qui sont établies au Luxembourg, et qui possèdent une licence établie selon l'article 4 de la loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation, sont admises à effectuer des transports sur le réseau ferré luxembourgeois dans les conditions de la loi susmentionnée.
2. 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.





3. 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.
4. Le droit d'accès au réseau ferré luxembourgeois 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.
5. 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.
6. 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 luxembourgeois 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>.


### 2.2.3 Licence

En vue d'obtenir une licence luxembourgeoise, les entreprises établies au Luxembourg doivent remplir les conditions définies dans la loi modifiée du 11 juin 1999 relative à l'accès à l'infrastructure ferroviaire et à son utilisation.

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 par le règlement grand-ducal modifié du 24 octobre 2003.

Des informations supplémentaires peuvent être obtenues à l'adresse :

	<b>Ministère du Développement durable et des Infrastructures</b> Département des transports L-2938 Luxembourg
Tél.	+352 247 84400
Fax	+352 22 85 68
E-mail	<a href="mailto:info@mt.public.lu">info@mt.public.lu</a>

### 2.2.4 Certificat de sécurité


Toute entreprise ferroviaire est autorisée à demander et utiliser un sillon sur le réseau ferré luxembourgeois 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	<a href="mailto:contact@acf.etat.lu">contact@acf.etat.lu</a>

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

### 2.2.5 Assurance

La mise en circulation sur le réseau ferré luxembourgeois 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.



## 2.3 Conditions générales commerciales

### 2.3.1 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 2A

### 2.3.2 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 réglera les modalités administratives, techniques et financières relatives à la circulation des trains de l'entreprise ferroviaire sur le réseau ferré luxembourgeois. Il se basera sur les conditions générales, des conditions particulières et les dispositions des chapitres 4 à 6 du DRR.

### 2.3.3 Contrats avec les candidats

Voir sous 2.3.2

## 2.4 Règles d'exploitation

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. 3](#)). 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 disponibles contre paiement auprès du gestionnaire de l'infrastructure :



Société Nationale des Chemins de fer Luxembourgeois  
Service 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.

## 2.5 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  
Service Gestion Infrastructure  
Division Planification Exploitation  
GI-PE4  
B.P. 1803  
L-1018 Luxembourg

Tél. +352 4990 5464

E-mail [gi.ate@cfl.lu](mailto:gi.ate@cfl.lu)

## 2.6 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 autre prendre les mesures nécessaires afin de garantir la sûreté de ses transports de matières dangereuses conformément aux dispositions du chapitre 1.10 du RID.

## 2.7 Admission du matériel roulant ferroviaire

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

Les modalités de mise en service sont définies par Règlement grand-ducal du 1er juin 2010 relatif à l'interopérabilité du système ferroviaire.

Les demandes d'obtention d'une autorisation de mise en service sont 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 35 (matériel moteur) +352 261912 26 (matériel remorqué)
Fax	+352 261912 38
E-mail	<a href="mailto:interop-sec@acf.etat.lu">interop-sec@acf.etat.lu</a>

A noter que dans le cadre d'accords d'acceptation croisée une procédure simplifiée peut être appliquée au matériel déjà autorisé dans un pays de l'Union Européenne. Tout renseignement quant aux documents à fournir et à la procédure exacte est disponible à l'adresse indiquée ci-dessus.

Pour les véhicules ne disposant pas d'une autorisation de mise en service valable sur le réseau ferré national, une procédure spéciale d'autorisation de circulation peut être appliquée. Sont concernés entre autre :

- 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 demandes d'autorisation de circulation sont à adresser à :

	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure Qualité, Sécurité, Environnement - GI/QSE-UIIN B.P. 1803 L-1018 Luxembourg
Tél.	+352 4990 5637
Fax	+352 4990 3461

## 2.8 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 luxembourgeois.



## Chapitre 3 INFRASTRUCTURE

### 3.1 Introduction

En vertu de l'article 6 de la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire, l'Etat a confié la gestion du réseau ferré luxembourgeois à la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL).

Les CFL fournissent l'information contenue dans ce chapitre. Elle reflète la situation au 29 septembre 2017. 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.

### 3.2 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 3A.

Les caractéristiques de l'infrastructure sont présentées ci-après sous [3.3](#). Des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus à l'adresse suivante :



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

### 3.3 Description de l'infrastructure

#### 3.3.1 Informations générales

L'ensemble du réseau ferré luxembourgeois est à voie normale. L'annexe 3A 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 3A se rapportent aux transports ordinaires. Pour les transports exceptionnels, voir [4.7](#).

#### 3.3.2 Capacités

##### 3.3.2.1 Gabarits et codification

L'annexe 3B 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.



### 3.3.2.2 *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

### 3.3.2.3 *Déclivités*

L'annexe 3A renseigne sur les déclivités des différentes lignes et sections de ligne.

### 3.3.2.4 *Vitesses de ligne*

Voir annexe 3A.

### 3.3.2.5 *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 luxembourgeois 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.

### 3.3.2.6 *Caténaire*

Le type d'installation de traction électrique est indiqué pour chaque ligne à l'annexe 3A.

Description des installations de traction électrique et conditions techniques requises pour les pantographes :

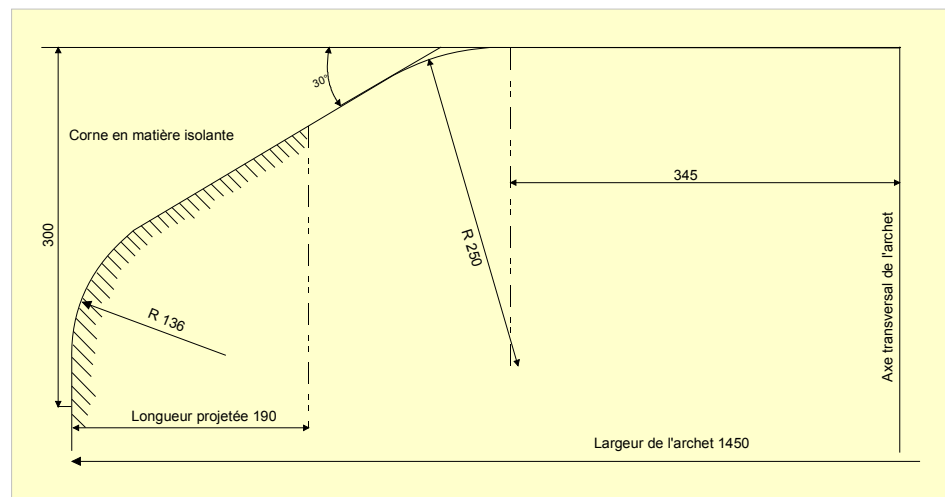


Tension d'alimentation	Hauteur fils de contact 1) minimale 2) normale 3) maximale	Largeur d'archet utilisée**	Longueur utile minimale des barres de frottement	Effort statique Fs	Effort aérodynamique (valeur maximale admise) Fa	Vitesse maximale admise	Nature des barres
(kV)	(mm)	(mm)	(mm)	(N)	(N)	(km/h)	
25 kVca	4920 5500 6200	1600*  1450*	750/800  690	Min. 70	200	<160	acier, cuivre, charbon
3 kVcc	4800 5100 6200	1950*	1000	Min. 90	300	<160	charbon, charbon métallisé, Cuivre- acier

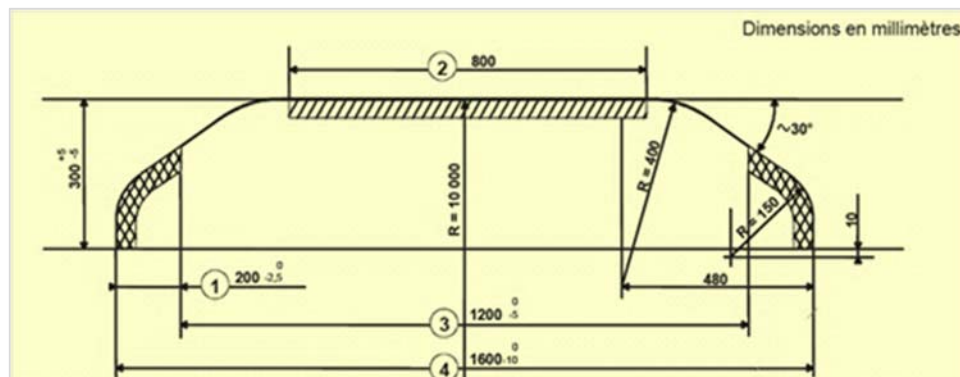
\* avec cornes en matière isolante

\*\* conforme aux profils ci-après :

- Profil de l'archet 1450 mm admis sur les lignes 25 kV avec cornes en matière isolante



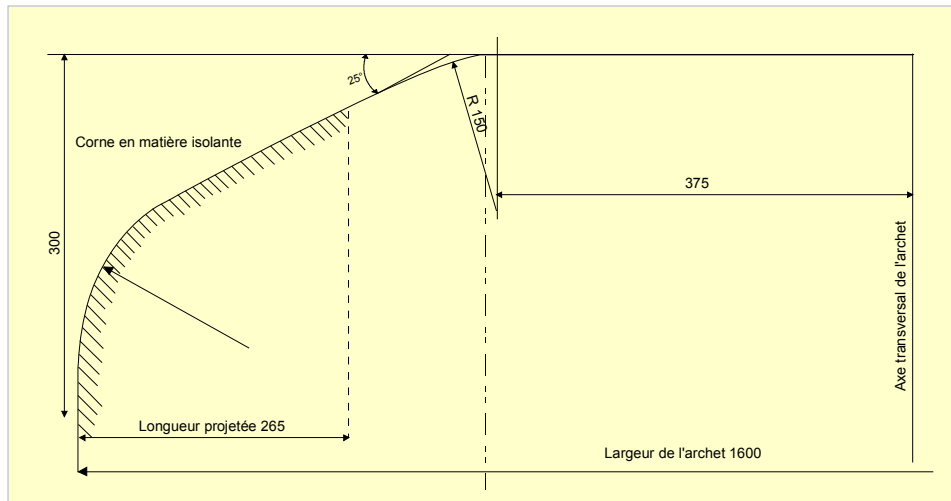
- le profil de l'archet de pantographe interopérable 1600 mm



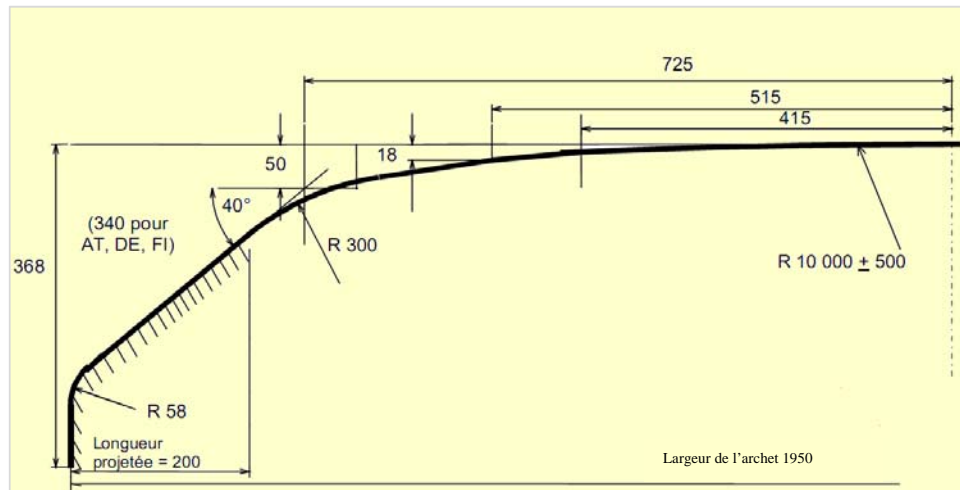




- Profil de l'archet 1600 mm admis sur les lignes 25 kV



- Profil de l'archet 1950 mm admis sur les lignes 3 kV (EN 50367:2006 Fig. B.3)



### 3.3.3 Installations de sécurité et de surveillance du trafic

#### 3.3.3.1 Signalisation

Voir annexe 3A.

#### 3.3.3.2 Installations de sécurité

Voir annexe 3A.

#### 3.3.3.3 Installations de communication

Voir annexe 3A.



### **3.3.3.4 Systèmes de contrôle de vitesse et d'arrêt automatique des trains**

Voir annexe 3A.

## **3.4 Restrictions de trafic**

Néant.

### **3.4.1 Infrastructures spécialisées**

Néant.

### **3.4.2 Environnement**

Néant.

### **3.4.3 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](#).

### **3.4.4 Tunnels**

Néant.

### **3.4.5 Ponts**

Néant.

### **3.4.6 Autres restrictions**

L'annexe 3C 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](#).

## **3.5 Disponibilité de l'infrastructure**

Voir annexe 3A.

## **3.6 Installations de service**

### **3.6.1 Gares de voyageurs**

Les gares et points d'arrêts pour voyageurs sont repris à l'annexe 3A.

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



### 3.6.2 **Terminaux de fret**

Les terminaux de fret conventionnels et intermodaux sont repris à l'annexe 3A. 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.

Point de contact pour le terminal conteneurs :

	CFL-TERMINALS s.a.  Terminal Intermodal Eurohub Sud L-3434 Dudelange
Tél.	+352 4996 0001
Fax	+352 4996 0150
E-mail	<a href="mailto:info@cfl-mm.lu">info@cfl-mm.lu</a>

### 3.6.3 **Voies de formation de trains**

Les gares offrant des voies de formation sont reprises à l'annexe 3A.

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

### 3.6.4 **Voies de remisage**

Pour tout renseignement veuillez contacter le guichet unique.

### 3.6.5 **Centres d'entretien et infrastructures techniques**

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

### 3.6.6 **Centre de Nettoyage et de Lavage**

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



### 3.6.7 Ports maritimes et intérieurs

Le port de Mertert est connecté au réseau ferré luxembourgeois.

Point de contact pour le port de Mertert :

✉	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	<a href="mailto:info@portmertert.lu">info@portmertert.lu</a>

### 3.6.8 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.

### 3.6.9 Infrastructures d'approvisionnement en combustible

Le réseau ferré luxembourgeois dispose d'un poste d'approvisionnement en combustible au Centre de Remisage et de Maintenance de Luxembourg.

## 3.7 Développement de l'infrastructure

Le système de sécurité ETCS est opérationnel sur l'ensemble du réseau depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2017.

Les différents niveaux d'ETCS sont indiqués dans l'annexe 3A.

L'ancien système d'aide à la conduite MEMOR II+ coexistera sur certaines lignes ou tronçons de ligne jusqu'au plus tard le 31 décembre 2019.

Pour être autorisé à circuler en tête d'un convoi sur l'infrastructure ferroviaire nationale, tout engin moteur, voiture-pilote ou véhicule équipé d'une cabine de conduite doit être équipé d'ETCS. En vue d'une mise en conformité du matériel roulant par rapport à l'exigence précitée, l'ACF a accepté en début 2017 à titre dérogatoire et pour une durée limitée la circulation de certaines séries de véhicules déjà autorisés en MEMOR II+.

En ce qui concerne le réseau radio-mobile numérique ERTMS/GSM-R, la mise en service est prévue pour le 15 août 2018 sous condition que tous les travaux d'aménagement des équipements et la certification du sous-système GSM-R soient terminés en temps utile.

Exploitation commerciale des arrêts « Pfaffenthal-Kirchberg » et « Howald » à partir du 10.12.2017

Du 14.07 au 17.09.18: barrage complet entre Luxembourg et Kleinbettingen pour basculement de la tension DC 3 kV vers AC 25 kV/ 50 Hz..

Pendant toute l'année 2018 barrage complet de la ligne 1 de 0.45 h à 4.00h du lundi au vendredi.



Pendant toute l'année 2018 barrage complet de la ligne 5 de 22h30 à 04h00, nuits di/lu au je/ve

Du 12.03. au 09.12.18: circulation à voie unique entre Esch/Lallange et Scheuerbusch entre 08h30 et 16h15

Exceptée la gare de Luxembourg (760 mm), la hauteur des quais sera portée à 550 mm sur l'ensemble du réseau lors des travaux de renouvellement.



## 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	<a href="mailto:oss@acf.etat.lu">oss@acf.etat.lu</a>


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	<a href="mailto:oss-ct@acf.etat.lu">oss-ct@acf.etat.lu</a>



- **Supervision du Trafic**


Coordonnées:

	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Service Exploitation Infrastructure Supervision Trafic  B.P. 1803 L-1018 Luxembourg
Tél.	+352 4990 3373
Fax	+352 4990 5629
E-mail	<a href="mailto:supervisiontrafic@cfi.lu">supervisiontrafic@cfi.lu</a>

- **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	<a href="mailto:ferroviaire@ilr.lu">ferroviaire@ilr.lu</a>

## **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 6](#). 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 2018** sont à introduire pour le **10 avril 2017** 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 **30 octobre 2017** ne pourront être intégrées à l'horaire qu'à l'occasion de la première mise à jour mensuelle.



Les demandes sont introduites en français, allemand ou anglais et de préférence à l'aide du formulaire de demande de sillons (annexe 4A). Les moyens de transmission autorisés sont les suivants : courrier postal, télécopie, e-mail avec accusé de réception ou le logiciel PCS mis à disposition par RNE.

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 sillon,
- 14) la charge remorquée maximale du sillon,
- 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).

En cas d'envoi d'un fichier reprenant plusieurs demandes de sillons, celui-ci doit être structuré de façon que les éléments précités soient facilement détectables pour chaque sillon demandé.

Un calendrier avec les jours fériés de l'année horaire 2018 se trouve en annexe 4B « 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 4B « 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 pour le courrier;
- la date et l'heure (luxembourgeoise) d'émission pour la télécopie et 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.

#### **4.2.2.2 Allocation de sillons**

Les sillons sont alloués selon le processus de répartition et le calendrier indiqués aux sections 4.3 et 4.4 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.





#### **4.2.2.3 Offre et commande des sillons**

L'Administration des Chemins de Fer confirme au candidat la réservation des sillons demandés par une offre transmise par courrier postal ordinaire, télécopie ou e-mail 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 [4.3](#).

#### **4.2.2.4 Modifications et annulations des demandes**

Les requêtes de modification et d'annulation de sillons sont adressées à l'Administration des Chemins de Fer.

Les moyens de transmission autorisés sont les suivants: courrier postal recommandé avec accusé de réception, télécopie, e-mail. Quant à la forme de la demande, voir sous [4.2.2.1](#) alinéas 3 et 4.

Le moment de la réception est fixé par:

- la date et l'heure (luxembourgeoise) de la réception pour le courrier;
- la date et l'heure (luxembourgeoise) d'émission pour la télécopie et 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 courrier postal ordinaire, télécopie ou e-mail 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 courrier postal ordinaire, télécopie ou e-mail.

### **4.3 Calendrier de l'introduction des demandes et du processus de répartition**

#### **4.3.1 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 C-OSS.



En cas de demandes concurrentes, elle utilise la procédure de coordination décrite à la section [4.4](#).

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 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 6. Ces demandes seront reprises dans l'horaire général 2018 à partir du 05 février 2018.
8. Mise en œuvre de l'horaire de service.

Pour l'horaire de service 2018 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 2016	9 janvier 2017
2	Introduction des demandes de capacités	15 décembre 2016	10 avril 2017
3	Programmation – Etablissement d'un projet d'horaire de service	11 avril 2017	3 juillet 2017
4	Consultation des parties intéressées	4 juillet 2017	4 août 2017
5	Offre finale	5 août 2017	21 août 2017
6	Traitement des demandes de capacités tardives	22 août 2017	30 octobre 2017
7	Traitement des demandes de capacités ad-hoc	31 octobre 2017	
8	Mise en œuvre de l'horaire de service	10 décembre 2017	8 décembre 2018



9. Mises à jour mensuelles 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 2018 sont présentées ci-après et sont harmonisées au niveau international :

Date limite pour les demandes	Date de mise en vigueur
15 janvier 2018	5 février 2018
19 mars 2018	9 avril 2018
14 mai 2018	10 juin 2018 (adaptation d'été)
13 août 2018	3 septembre 2018
10 septembre 2018	1 octobre 2018

#### **4.3.2 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 [1.9](#).

#### **4.4 Processus de répartition**

##### **4.4.1 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. [4.4.3](#)).

#### **4.4.2 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. [1.4.3](#))

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.



#### 4.4.3 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:

1. les services de transport de voyageurs effectués dans le cadre d'un contrat de service public passé avec l'Etat;
2. les services de transport nationaux ou internationaux de voyageurs;
3. les services de transport nationaux ou internationaux de marchandises;
4. les services de desserte fret;
5. 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 [4.3.1](#) ou dans le cadre des mises à jour mensuelles de même que les demandes ad hoc de sillons individuels, lorsqu'elles se concurrencent, sont satisfaites selon la règle du premier arrivé, premier servi.

#### 4.4.4 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 sillon 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 [2.3.1](#).



#### **4.5 Réserve de capacités pour l'entretien, le renouvellement et le développement de l'infrastructure**

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 (10 novembre 2015) un projet des grands travaux 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 (10 novembre 2016), le gestionnaire de l'infrastructure présente à celle-ci le planning définitif de ces travaux.

Les demandes de capacités de l'infrastructure en vue d'effectuer des travaux 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 travaux d'entretien programmés du réseau sur les candidats.

Le gestionnaire de l'infrastructure peut programmer à court terme des travaux 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 travaux d'entretien non programmés.

Toute autre réserve de capacité qui n'est pas réalisée dans le cadre de la programmation et des mises à jour mensuelles et qui entraînerait une altération des sillons réservés par les candidats est traitée selon les procédures indiquées à la section [4.8](#).

#### **4.6 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 [6.4.1](#) en cas de no-show et suivant [6.4.2](#) 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.



## 4.7 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 Mesures particulières à prendre en cas de perturbation

### 4.8.1 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.

### 4.8.2 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 :

Priorité est donnée au train dont l'horaire respecte le sillon attribué par l'Administration des Chemins de Fer par rapport au train qui circule en retard. Si les deux trains sont en retard au même point géographique, l'ordre de succession initial doit être respecté.

Un train est à considérer comme étant en retard si l'écart entre l'horaire réel et l'horaire attribué diffère de plus de 5 minutes. Un train circulant en avance sur son horaire n'est jamais prioritaire.

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.

### 4.8.3 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 [4.8.4](#) ci-dessous s'appliquent.

#### **4.8.4 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.

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.





## Chapitre 5 SERVICES

### 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.

### 5.2 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;
- la régulation de la circulation des trains comprenant la signalisation, la régulation, 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 [6.2.1.5](#) et [6.3.1.4](#).

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

### 5.3 Accès aux infrastructures de services et services fournis

#### 5.3.1 Accès aux Infrastructures de Service

##### 5.3.1.1 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 [6.2.2.2](#) et [6.3.2.2](#).

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.

#### **5.3.1.2 Accès aux terminaux de marchandises**

L'accès aux terminaux de marchandises appartenant au réseau ferré luxembourgeois est compris dans le sillon 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 sillon. Les voies du port fluvial de Mertert appartiennent également au réseau ferré luxembourgeois.

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.

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 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 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 [6.2.2.3](#) et [6.3.2.3](#).



Point de contact pour le terminal conteneurs:

	CFL-TERMINALS s.a..  Terminal Intermodal Eurohub Sud L-3434 Dudelange
Tél.	+352 4996 0001
Fax	+352 4996 0150
E-mail	<a href="mailto:info@cfl-mm.lu">info@cfl-mm.lu</a>

### 5.3.1.3 Accès aux voies de triage et aux voies de formation

#### 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.

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 modifiée du 10 juin 1999 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 défectuosité 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 sillonnage 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 de sillonnage.

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.

#### **5.3.1.4 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 [6.2.2.6](#) et [6.3.2.6](#).

En principe ne peuvent être remisés sur le réseau ferré luxembourgeois 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 luxembourgeois 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 [6.2.2.6](#) et [6.3.2.6](#).

#### **5.3.1.5 Accès aux centres de maintenance**

Les modalités d'utilisation du centre d'entretien indiquée sub [3.6.5](#) est à régler entre le candidat et le propriétaire du centre d'entretien.

L'accès aux installations d'entretien des entreprises ferroviaires n'est pas soumis à redevance pour ce qui concerne le réseau ferré luxembourgeois.

#### **5.3.1.6 Accès aux autres infrastructures techniques comme les installations de nettoyage et de lavage**

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

L'accès au hall de nettoyage par le réseau ferré luxembourgeois n'est pas soumis à redevance. 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 [6.2.3.8](#) et [6.3.3.9](#).

#### **5.3.1.7 Les infrastructures portuaires maritimes et intérieures**

Les modalités d'utilisation du port de Mertert sub [3.6.7](#) 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 luxembourgeois. 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	<a href="mailto:info@portmertert.lu">info@portmertert.lu</a>

#### **5.3.1.8 Les infrastructures d'assistance**

Les infrastructures d'assistance sont énumérées sub [3.6.8](#). L'accès aux voies de relève de personnel et de changement de locomotives n'est pas soumis à une redevance.



### **5.3.1.9 Les infrastructures de ravitaillement en combustible et fourniture du combustible**

#### **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 [6.2.3.2](#) et [6.3.3.2](#).

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 [6.2.2.1](#) et [6.3.2.1](#).

#### **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 (cf. [5.3.1.9](#)), 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 [6.2.3.2](#) et [6.3.3.3](#).

## **5.3.2 Services offerts dans les installations de service**

### **5.3.2.1 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 condition que le gestionnaire de l'infrastructure et l'Administration des Chemins de Fer en soient informés.

### **5.3.2.2 Autres services**

néant



## 5.4 Prestations complémentaires

### 5.4.1 Courant de traction

Le courant de traction est fourni par le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire dans les conditions et au prix indiqués sous [6.2.4.1](#) et [6.3.4.1](#). 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.

### 5.4.2 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 sillon pour le train concerné.

Ce service est soumis à redevance dans les conditions et au prix indiqués sous [6.2.4.2](#) et [6.3.4.2](#). Cette redevance est aussi appliquée d'office à tout train de voyageurs à traction électrique partant du Grand-Duché de Luxembourg.

### 5.4.3 Prestations pour transport 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 mm
- q+w= 25 mm

En outre, l'information si « la catégorie de charge D4 selon la fiche UIC 700 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.

	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Service Gestion Infrastructure Division Planification Exploitation GI-PE4 B.P. 1803 L-1018 Luxembourg
Tél.	+352 4990 5464
E-mail	<a href="mailto:gi.ate@cfl.lu">gi.ate@cfl.lu</a>

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 [6.2.4.4](#) et [6.3.4.4](#).

#### **5.4.4 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 Accès au réseau de télécommunication**

Non applicable

**5.5.5 Le service de billetterie dans les gares de voyageurs**

Non applicable

**5.5.6 Les services spéciaux de maintenance lourde**

Non applicable

**5.5.7 Autres Prestations connexes**

Non applicable



## Chapitre 6 REDEVANCES

### 6.1 Principes de tarification

Ci-dessous 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 [5.2](#) que des redevances associées à l'accès aux infrastructures de service ([5.3](#)) et aux services complémentaires fournis par le gestionnaire de l'infrastructure ([5.4](#)).

#### 6.1.1 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.

#### 6.1.2 Accès aux infrastructures de services

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.

#### 6.1.3 Services fournis dans les infrastructures 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 6.1.4 ci-dessous.

#### 6.1.4 Prestations complémentaires

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



## 6.2 Système de tarification

Ci-dessous sont énoncés les formules servant de base au calcul tant des redevances relatives aux prestations minimales faisant partie du sillon alloué dans les conditions définies au [chapitre 4](#) et énumérées sous [5.2](#) que des redevances associées à l'accès aux infrastructures de service [\(5.3\)](#) et aux services complémentaires fournis par le gestionnaire de l'infrastructure [\(5.4\)](#).

### 6.2.1 Prestations minimales

#### 6.2.1.1 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].

#### 6.2.1.2 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.

#### 6.2.1.3 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];



$\alpha_j$  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];

$\beta_j$  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.

#### 6.2.1.4 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];

$\gamma_j$  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];

$\delta_k$  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,  $s_i = 0$ .



### 6.2.1.5 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].

## 6.2.2 Accès aux infrastructures de services

### 6.2.2.1 Accès aux infrastructures d'approvisionnement en combustible

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.

### 6.2.2.2 Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et les autres infrastructures

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).

### 6.2.2.3 Accès aux terminaux de marchandises

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).

### 6.2.2.4 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.

### 6.2.2.5 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.

#### **6.2.2.6 Accès aux voies de remisage**

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 équivalra à 20 jours de location journalière.

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

#### **6.2.2.7 Accès aux centres d'entretien et aux autres infrastructures techniques**

L'accès par le réseau ferré luxembourgeois au hall de nettoyage de Luxembourg et aux centres d'entretien des entreprises ferroviaires mentionnés sous [5.3.1.5](#) n'est pas soumis à redevance, l'usure des installations des gares étant 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 ou des centres d'entretien. L'utilisation des centres d'entretien doit faire l'objet d'un accord entre le candidat et le propriétaire concerné.

#### **6.2.3 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 [6.2.4](#) ci-dessous.



### 6.2.3.1 Alimentation électrique pour le courant de traction

Pour l'énergie électrique de traction : voir [6.2.4.1](#).

### 6.2.3.2 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 (cf. [6.2.2.1](#)) 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.

### 6.2.3.3 Gares de voyageurs

La redevance associée à l'accès aux gares de voyageurs, à leurs bâtiments et aux autres infrastructures associées (cf. [6.2.2.2](#)) 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.

### 6.2.3.4 Terminaux de marchandises

La redevance associée à l'accès aux terminaux de marchandises (cf. [6.2.2.3](#)) 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 [5.3.1.2](#).

La tarification de l'utilisation des installations portuaires de Merttert autres que les voies ferrées peut être obtenue auprès des opérateurs dont les références sont indiquées sous [5.3.1.7](#).

### 6.2.3.5 Triage de Bettembourg

L'accès à la gare de triage de Bettembourg (cf. [6.2.2.4](#)) comprend l'utilisation des installations de triage et d'essai de frein.





### 6.2.3.6 Voies de formation

L'accès aux voies de formation (cf. [6.2.2.5](#)) comprend l'utilisation des voies.

### 6.2.3.7 Voies de remisage

La redevance associée à l'accès aux voies de remisage (cf. [6.2.2.6](#)) comprend l'utilisation des voies.

### 6.2.3.8 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.

## 6.2.4 Prestations complémentaires

### 6.2.4.1 Courant de traction

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 luxembourgeois, 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.

$$C_E = \bar{C}_E \cdot \varepsilon_i \cdot \phi_f^2 \cdot N_A \cdot \eta_i$$

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];

$\varepsilon_i$  facteur de modulation lié à la masse totale du train [tonnes];

$\phi_f^2$  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];

$\eta_i$  facteur qui précise l'impact du coefficient de pointe [sans dimension].

Annuellement l'Administration des Chemins de Fer effectuera un décompte des sommes payées par le gestionnaire de l'infrastructure 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.

#### 6.2.4.2 Chauffage et climatisation du matériel roulant

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.

#### **6.2.4.3 Services de manœuvre**

Non disponible

#### **6.2.4.4 Avis de transports exceptionnels et mise à disposition de contrats sur mesure pour l'assistance à la circulation de convois spéciaux**

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].



## 6.3 Tarifs

Cette partie renseigne les taux de base et les valeurs des différents paramètres définis à la partie [6.2](#) et rentrant dans le calcul des prix.

Tous les prix sont exprimés en € et s'entendent hors TVA. Pour les distances (L) voir [chapitre 3](#) (description de l'infrastructure).

### 6.3.1 Prestations minimales

#### 6.3.1.1 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	2018	2017	
préétabli*	9,38	9,15	€/sillon
extraordinaire	18,77	18,31	€/sillon
régulier (par période horaire)	112,89	110,14	€/sillon

\*sillon préétabli commandé dans la capacité restante

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

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

	2018	2017	
$\bar{c}$	1,817	1,708	€/train.km

e) Facteur de modulation variant en fonction de la masse du train ( $\alpha_i$ )

#### Train de fret

Catégorie de masse	Masse moyenne associée (tonnes)	Facteur $\alpha_i$
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 $\alpha_i$
Haut-le-pied	100	0,6927

- f) Facteur de modulation variant en fonction du nombre des caisses de train (  $\alpha_i$  )

#### Train de voyageurs tracté

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

- g) Facteur de modulation variant suivant la catégorie de train (  $\beta_j$  )



Type de trains	Facteur $\beta_j$
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

### 6.3.1.3 Redevance de rareté (congestion de l'infrastructure)

- a) Facteur de modulation  $S_i$  lié à la congestion de la section de ligne traversée par le sillon

	2018	2017	
en période de saturation	18,17	17,08	€/km
en période de trafic normal	0	0	€/km

Lignes déclarées saturées: néant.

Périodes de saturation: néant.

- b) Facteur de rigidité ( $\gamma_i$ )

Délai	Facteur $\gamma_i$
<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%
>60 minutes	2,50%



c) Facteur de délai de réservation du sillon

$$\delta_k = 1$$

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

	2018	2017	
$C_E$	0,1947	0,1643	€/train.km

**6.3.2 Accès aux infrastructures de services**

**6.3.2.1 Accès aux infrastructures d'approvisionnement en combustible**

	2018	2017	
$C_{G,A}$	3,10	3,02	€/opération

**6.3.2.2 Accès aux gares de voyageurs, leurs bâtiments et les autres infrastructures**

	2018	2017	
$C_{G,v}$	3,10	3,02	€/jour

**6.3.2.3 Accès aux terminaux de marchandises**

	2018	2017	
$C_{G,m}$	3,10	3,02	€/jour

**6.3.2.4 Accès à la gare de triage de Bettembourg**

Compris dans les prestations minimales.

**6.3.2.5 Accès aux voies de formation**

Compris dans les prestations minimales.

**6.3.2.6 Accès aux voies de remisage**

	2018	2017	
$C_{G,r}$	3,10	3,02	€/jour

**6.3.2.7 Accès aux centres d'entretien et aux autres infrastructures techniques**

Non applicable.



### 6.3.3 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 [6.3.4](#) ci-dessous.

#### 6.3.3.1 Alimentation électrique pour le courant de traction

Non applicable.

#### 6.3.3.2 Approvisionnement en combustible

	2018	2017	
$t_{tm}$	59,23	57,79	€/opération

#### 6.3.3.3 Fourniture du combustible

Prix du jour.

#### 6.3.3.4 Gares de voyageurs

Non applicable.

#### 6.3.3.5 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 [5.3.1.2](#).

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 [5.3.1.7](#).

#### 6.3.3.6 Triage de Bettembourg

Non applicable.

#### 6.3.3.7 Voies de formation

Non applicable.

#### 6.3.3.8 Voies de remisage

Non applicable.





### 6.3.3.9 Centres d'entretien et autres infrastructures techniques

- a) Installation de lavage extérieur

	2018	2017	
$C_{G,L}$	260,00	250,00	€/caisse

### 6.3.4 Prestations complémentaires

#### 6.3.4.1 Courant de traction

- a) Coût unitaire de l'énergie de traction

	2018	2017	
$\bar{C}_E$	0,0151	0,0151	€/tonnes

- b) Facteur lié à la masse du train ( $\varepsilon_i$ )

#### Train de fret

Catégorie de masse (t)	Facteur $\varepsilon_i$ (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 $\varepsilon_i$ (tonnes)
Haut-le-pied	100

c) Facteur lié au nombre des caisses du train (  $\varepsilon_i$  )

### Train de voyageurs tracté

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

### Train de voyageurs automoteur

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

d) Facteur lié à la vitesse du train (  $\phi_f^2$  )

Vitesse standard (km/h)	Facteur $\phi_f^2$	Vitesse standard (km/h)	Facteur $\phi_f^2$
5 et moins	0,0069	85	2,0069
10	0,0278	90	2,2500



Vitesse standard (km/h)	Facteur $\phi_f^2$	Vitesse standard (km/h)	Facteur $\phi_f^2$
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
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 NA est égal au nombre de démarrages prévus à l'horaire.

Pour un train en transit sans arrêt prévu sur le réseau ferré luxembourgeois  
NA = 1.

f) Facteur précisant l'impact du coefficient de pointe ( $\eta_l$ ).

Pour la période horaire 2018 aucun coefficient de pointe n'est prévu:  $\eta_l = 1$ .

#### 6.3.4.2 Préchauffage et chauffage du matériel roulant

	2018	2017	
$\bar{C}_c$	0,6865	0,6865	€/voiture ou élément

#### 6.3.4.3 Services de manœuvre

Non applicable.



#### 6.3.4.4 **Avis de transports exceptionnels et mise à disposition de contrats sur mesure pour l'assistance à la circulation de convois spéciaux**

	2018	2017	
CG,s	98,14	95,75	€/h

### 6.4 Pénalités et incitations

Indépendamment de la possibilité de retrait du sillon en cas de sous-utilisation prévu sous [4.6](#), les règles suivantes sont applicables :

#### 6.4.1 **Pénalité en cas de non utilisation**

##### 6.4.1.1 **Sillons facultatifs et extraordinaires**

A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), l'acompte payé suivant [6.7.1.1](#) est perdu et une pénalité supplémentaire de 50% de l'acompte est appliquée.

##### 6.4.1.2 **Sillons réguliers**

A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), le montant couvrant les frais administratifs ainsi que 100% du montant préalablement payé à titre d'avance mensuelle suivant [6.7.1.2](#) restent acquis au Fonds du Rail et une pénalité supplémentaire de 50% de l'avance mensuelle est appliquée.

#### 6.4.2 **Frais d'annulation de la réservation**

##### 6.4.2.1 **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, 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, 50% de l'acompte calculé suivant [6.7.1.1](#) 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, l'acompte complet [6.7.1.1](#) avec le coût administratif est dû.

##### 6.4.2.2 **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 reste acquis au Fonds du Rail;



- 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 50% du montant préalablement payé à titre d'avance mensuelle restent acquis au Fonds du Rail 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 100% du montant préalablement payé à titre d'avance mensuelle restent acquis au Fonds du Rail à titre de pénalité.

#### **6.4.3 Réduction de la redevance suite à des contrats cadres**

Non applicable

#### **6.4.4 Réduction de la redevance pour matériel équipé d'ERTMS**

Non applicable

### **6.5 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 luxembourgeois. Ce système donne lieu à la mise en compte de pénalités et de compensations suivant les principes énoncés ci-après.

#### **6.5.1 Principes**

Les trains dont le retard à l'arrivée à la gare de destination (pour une destination sur le réseau ferré luxembourgeois) ou au départ de la gare frontière (pour les trains quittant le réseau ferré luxembourgeois) est supérieur à un seuil défini sous [6.5.1.1](#) donnent lieu à la mise en compte de pénalités et de compensations déterminés comme indiqué sous [6.5.1.2](#).

##### **6.5.1.1 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 luxembourgeois à l'exception des retards ayant leur origine sur le réseau ferré luxembourgeois.
- Retards au départ de la gare frontière (pour les trains quittant le réseau ferré luxembourgeois) ayant leur origine sur le réseau ferré suivant.

#### 6.5.1.2 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 [6.5.1.1](#). 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 l'avance ou à l'acompte, diminué du coût administratif, mis en compte suivant [6.7.1](#) pour le sillon utilisé.



d) Modalités de paiement

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

### 6.5.1.3 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 [6.5.1.1](#) est inférieur à la somme des retards saisis et pris en compte suivant [6.5.1.2](#) 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.

### 6.5.1.4 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 luxembourgeois, il ne sera pas facturé à l'entreprise ferroviaire d'autre pénalité que celle prévue sous [6.7.1](#). Sauf cas de force majeure, si un train ne peut pas terminer son parcours prévu du fait de l'entreprise ferroviaire, une pénalité équivalente à l'avance ou à l'acompte, diminué du coût administratif, mis en compte suivant [6.7.1](#) 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 [6.7.1.4](#), 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, l'entreprise ferroviaire est créditée d'une compensation équivalente à l'avance ou à l'acompte, diminué du coût administratif, mis en compte suivant [6.7.1](#) pour le sillon utilisé.

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.

## 6.5.2 Processus

### 6.5.2.1 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 [6.5.2.3](#), 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 luxembourgeois) ou au départ de la gare frontière (pour les trains quittant le réseau ferré luxembourgeois) est supérieur au seuil défini sous [6.5.1.1](#) ainsi que des listes de tous les trains supprimés en totalité ou sur une partie de leur parcours dans les conditions visées au point [6.5.1.4](#) sont extraites des bases de données. Les listes sont contrôlées et validées par l'Administration des Chemins de fer.



#### **6.5.2.2 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.

#### **6.5.2.3 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.

#### **6.5.2.4 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 [6.5.2.3](#);
- soit rejeter la contestation.

La décision de l'Administration des Chemins de Fer peut faire l'objet d'un recours tel que prévu sous [6.5.3](#).

### **6.5.3 Recours auprès de l'Organisme de Contrôle**

Une entreprise ferroviaire peut saisir l'organisme de contrôle (cf. [1.4.3](#)) 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.

## **6.6 Modification des redevances**

Les redevances définies dans ce chapitre sont valables pour la période horaire 2018 allant du 10 décembre 2017 au 8 décembre 2018 inclus, les prix applicables étant ceux des colonnes 2017 jusqu'au 31.12.2017 et ceux des colonnes 2018 à partir du 1.1.2018.

Une adaptation des prix pour 2018 a été faite en automne 2017 après évaluation des coûts de la maintenance et du renouvellement de l'infrastructure en 2016.

## **6.7 Modalités de paiement**

Les redevances de l'infrastructure ferroviaires sont facturées et encaissées mensuellement pour le compte du Fonds du Rail par le gestionnaire de l'infrastructure sous le contrôle de l'Administration des Chemins de Fer.





### 6.7.1 Prestations minimales

Afin d'éviter des abus lors de la réservation des sillons, les modalités de paiement décrites ci-dessous sont appliquées pour la réservation de sillons. Toute indication de délai, date et heure dans cette section fait référence à la date et à l'heure luxembourgeoise.

#### 6.7.1.1 Sillons facultatifs et extraordinaires

a) Acompte

A la réservation du sillon le client paie un acompte couvrant:

- le coût administratif (A), qui reste acquis au Fonds du Rail, et
- 25% du coût estimé pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S). Ce montant total est calculé sur base de la masse prévue du train.

Les frais accessoires éventuels ne sont pas pris en compte pour la détermination du montant de l'acompte.

b) Ajustement de la redevance

Après la circulation du train, le montant total dû est calculé sur base de la masse réelle du train. Ce montant total ne peut néanmoins pas être inférieur à l'acompte. Le cas échéant, le paiement du solde dû est réclamé.

c) 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, l'acompte, diminué du coût administratif, est rendu;
- 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, 50% de l'acompte diminué du coût administratif est rendu;
- Si l'annulation est signifiée après le troisième jour avant le jour de circulation prévu, mais avant l'heure de circulation prévue, l'acompte est perdu;
- A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), l'acompte est perdu et une pénalité supplémentaire de 50% de l'acompte est appliquée.

#### 6.7.1.2 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) Acompte à la réservation

A la réservation du sillon le client paie un acompte couvrant :



- le total du coût administratif annuel (A), qui reste acquis au Fonds du Rail, et
- 25% du coût estimé pour le premier mois d'utilisation de l'infrastructure (C+S). Ce montant total est calculé sur base de la masse prévue des trains.

-

b) Avance mensuelle

Chaque mois le client paie une avance mensuelle de 25% calculée sur base du coût estimé pour l'utilisation de l'infrastructure (C+S) au cours du mois suivant. Ce montant est calculé sur base de la masse prévue des trains.

c) Ajustement 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. Le montant total ainsi obtenu ne peut néanmoins pas être inférieur à 25% du montant estimé servant de base au calcul de l'avance mensuelle, en tenant compte des modalités d'annulations décrites ci-dessous;
- des annulations éventuelles.

d) 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 reste acquis au Fonds du Rail;
- 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 50% du montant préalablement payé à titre d'avance mensuelle restent acquis au Fonds du Rail 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 100% du montant préalablement payé à titre d'avance mensuelle restent acquis au Fonds du Rail à titre de pénalité;
- A défaut d'annulation signifiée avant l'heure de circulation prévue (« no show »), le montant couvrant les frais administratifs ainsi que 100% du montant préalablement payé à titre d'avance mensuelle restent acquis au Fonds du Rail et une pénalité supplémentaire de 50% de l'avance mensuelle est appliquée.



e) **Annulation complète de la réservation**

Il s'agit en l'occurrence de l'annulation de l'ensemble d'un sillón 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 reste acquis au Fonds du Rail;
- Si l'annulation est signifiée moins de 30 jours calendrier avant la date de circulation prévue, la pénalité due est estimée 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.

**6.7.1.3 Modifications**

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

**6.7.1.4 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, l'acompte, diminué du coût administratif, est rendu.

**6.7.2 Accès aux infrastructures de services et services fournis**

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

**6.7.3 Prestations complémentaires**

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



## ACCORD – CADRE (Modèle)

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

### 1) Parties concernées :

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

### 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,

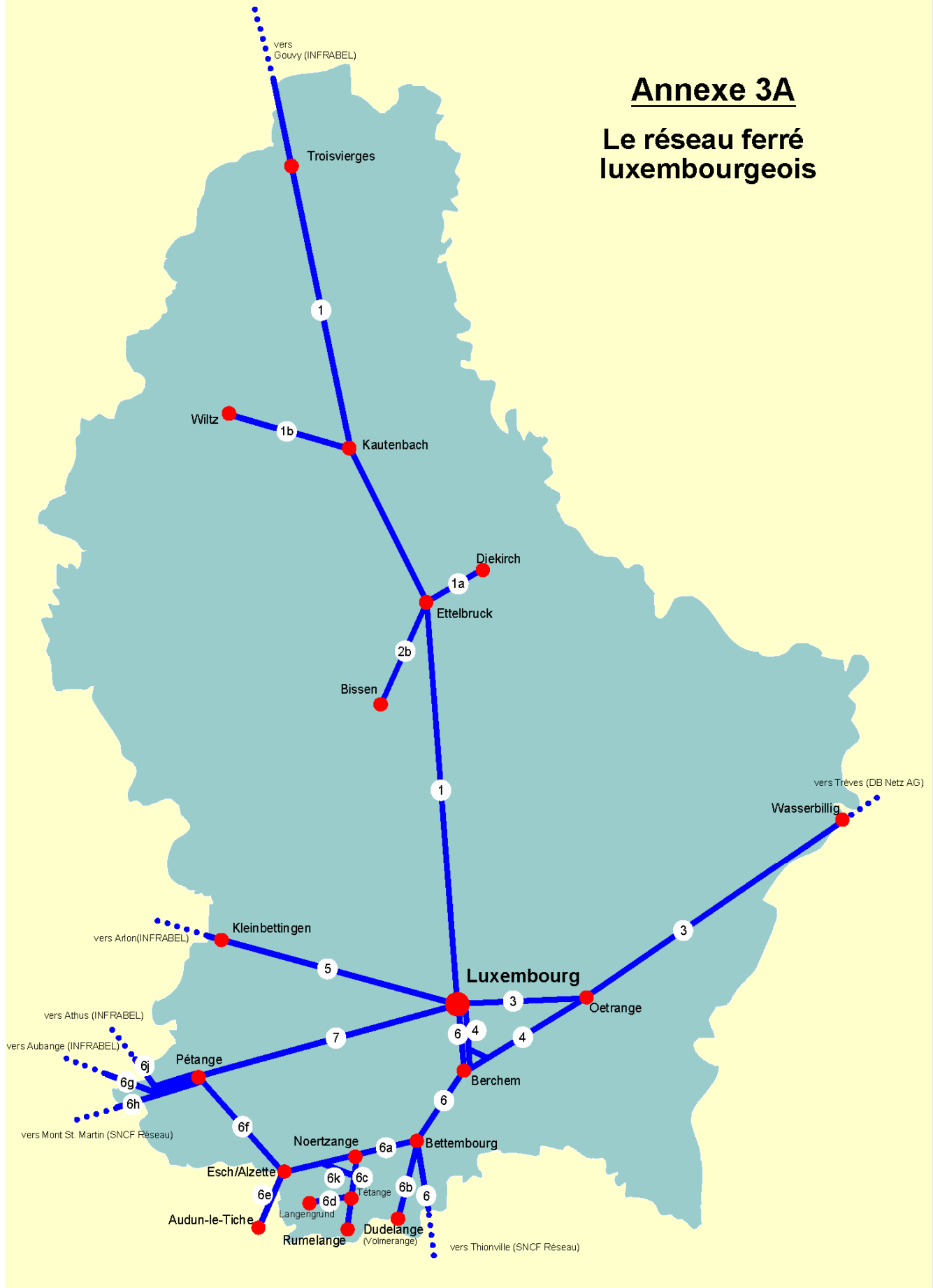
Pour le candidat,

Nom et signature

Nom et signature

# Annexe 3A




















## Le réseau ferré luxembourgeois



## Annexe 3A: 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	<a href="mailto:oss-rne@infrabel.be">oss-rne@infrabel.be</a>
Web	<a href="http://www.railaccess.be/">www.railaccess.be/</a>

- 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	<a href="mailto:oss@deutschebahn.com">oss@deutschebahn.com</a>
Web	<a href="http://www.dbnetze.com">www.dbnetze.com</a>

- 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	<a href="mailto:GuichetUnique@reseau.sncf.fr">GuichetUnique@reseau.sncf.fr</a>
Web	<a href="http://www.sncf-reseau.fr">www.sncf-reseau.fr</a>

# Ligne 1

Luxembourg - Troisvierges-frontière





## Ligne 1

LUXEMBOURG – TROISVIERGES-FRONTIÈRE

### Informations générales

Paramètres	Données, valeurs
<b>Distance</b>	
Luxembourg – Troisvierges-frontière	76,8 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Luxembourg 760 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: 342,000 m Ettelbruck – Kautenbach: 220,000 m Kautenbach – Troisvierges-front.: 280,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	MEMOR II+, ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électriques et électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
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

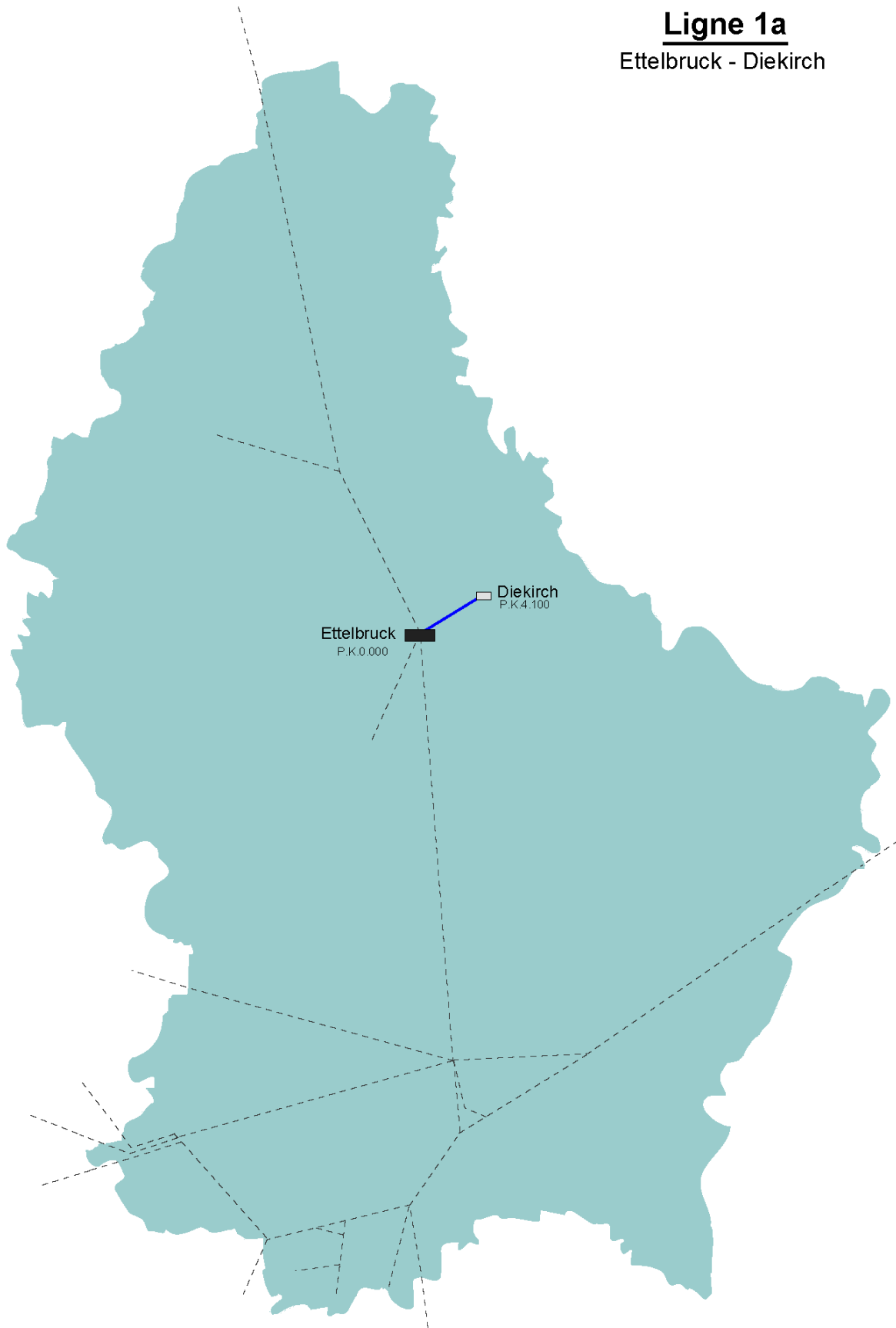
## Ligne 1

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) / 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' 05"	7	F	x	80	13	0	1200 m
2,4	2,4	Pfaffenthal-Kirchberg	N 49° 37' 07" E 6° 07' 58"	2			100	7	3	
1,8	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						
1,5	8,9	Heisdorf	N 49° 40' 31" E 6° 8' 21"	2						
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			120	6	1	
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						
2,9	26,6	Colmar-Berg	N 49° 48' 54" E 6° 6' 3"	2						
1,7	28,3	Schieren	N 49° 49' 45" E 6° 5' 42"	2						
2,2	30,5	Ettelbruck	N 49° 50' 50" E 6° 6' 24"	3	F	x	95	0	7	
6,1	36,6	Michelau	N 49° 53' 48" E 6° 5' 31"	1						
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						
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						
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

**Ligne 1a**  
Ettelbruck - Diekirch



## Ligne 1a

ETTELBRUCK - DIEKIRCH

### Informations générales

Paramètres	Données, valeurs
<b>Distance</b>	
Ettelbruck - Diekirch	4,1 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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	200,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
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

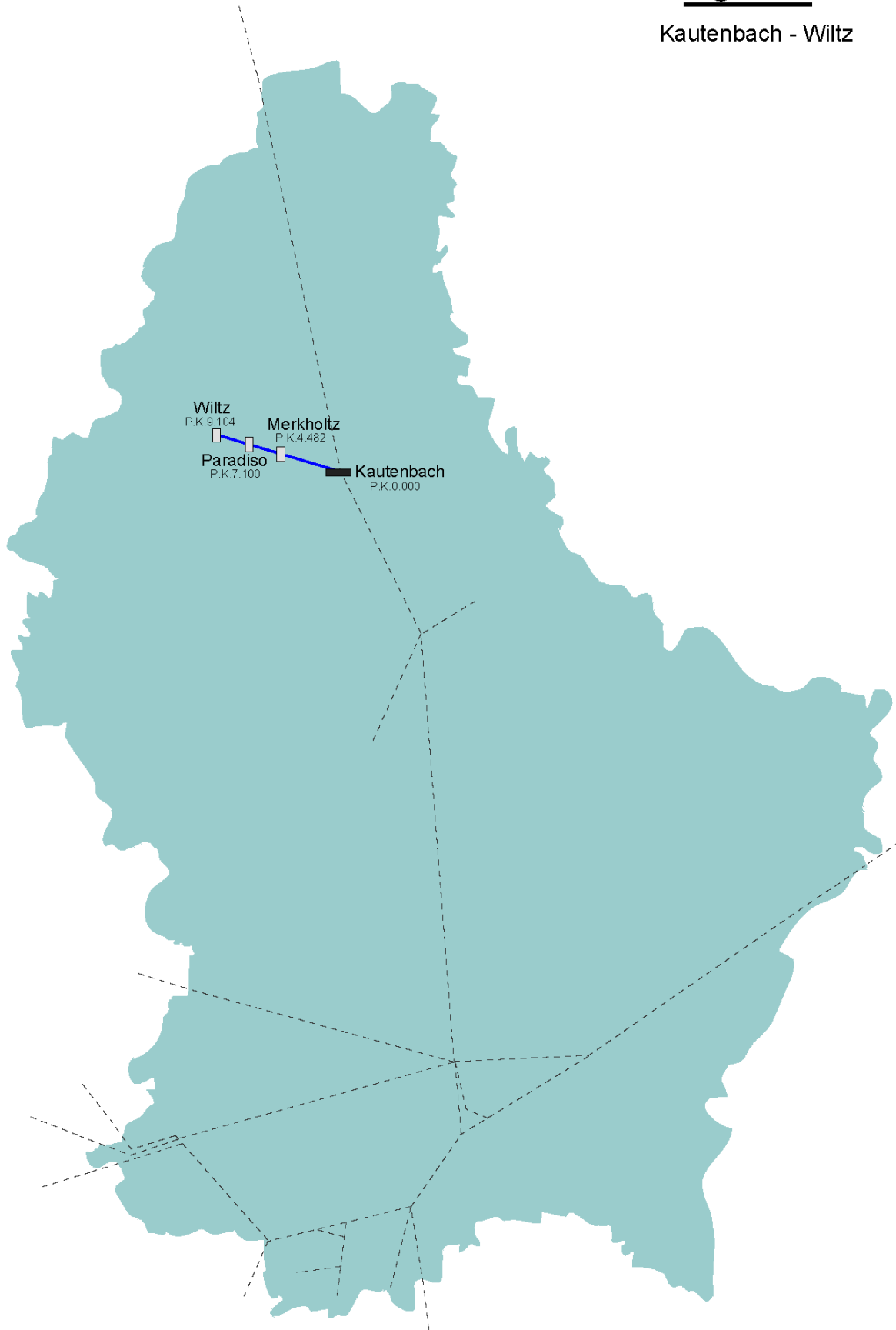
ETTELBRUCK – DIEKIRCH

### 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
<b>Distance</b>	
Kautenbach - Wiltz	9,0 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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	192,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	néant
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

<b>Energie de traction</b>	
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

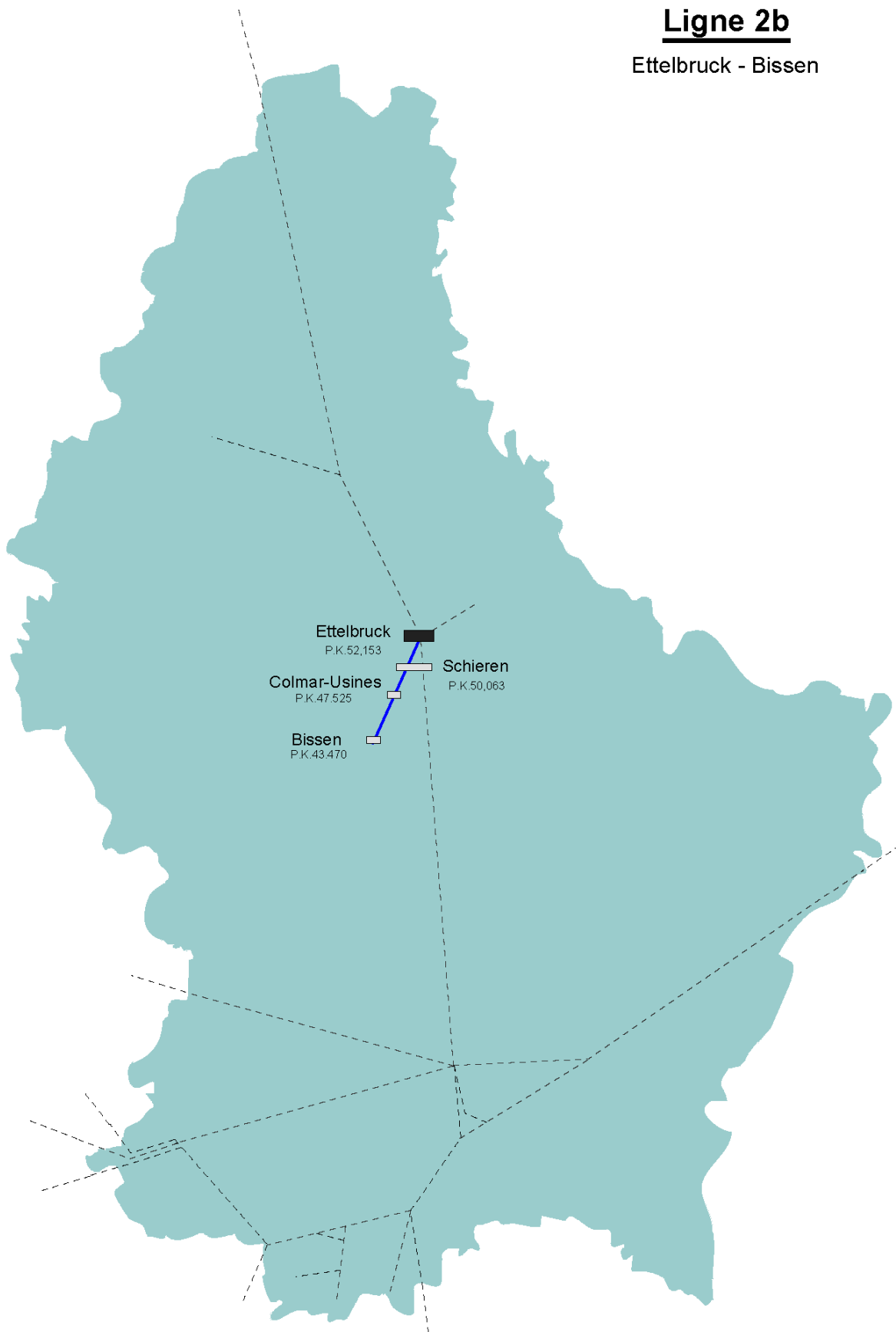
## Ligne 1b

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) / Intermodal (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
<b>Distance</b>	
Ettelbruck - Bissen	8,7 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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	265,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L0 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	néant (excepté Ettelbruck: commandes et contrôles électriques)
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	Néant
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
<b>Energie de traction</b>	
Système	néant
Type caténaire	/
Hauteur caténaire	/
Pression d'application (pantographe)	/
Points de ravitaillement en carburant	néant

## Ligne 2b

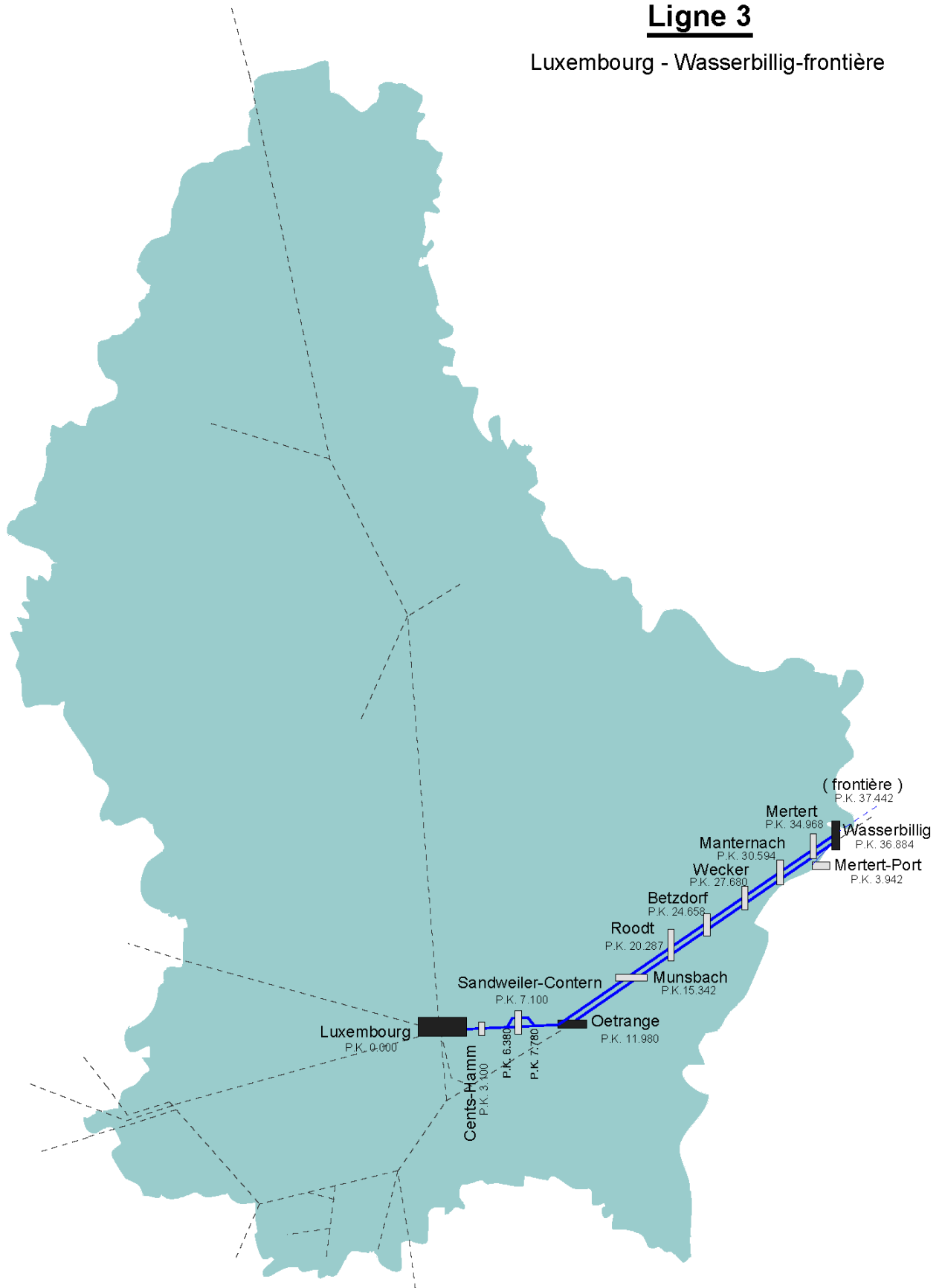
ETTELBRUCK - BISSEN

### 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		N 49° 49' 45" E 6° 5' 42"		0													
2,5	4,7	Colmar-Usines		N 49° 48' 29" E 6° 5' 34"		0				x									
4,0	8,7	Bissen		N° 49° 47' 2" E 6° 3' 31"		0								14		1			

### Ligne 3

Luxembourg - Wasserbillig-frontière





## Ligne 3

LUXEMBOURG – WASSERBILLIG-FRONTIÈRE

### Informations générales

Paramètres	Données, valeurs
<b>Distance</b>	
Luxembourg – Wasserbillig-frontière	37,4 km
Wasserbillig – Wasserbillig sect. Mertert-Port	3,9 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Luxembourg, 760 mm, Cents-Hamm 550mm, Sandweiler 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	Luxembourg – Oetrange: 250,000 m Oetrange – Wasserbillig: 368,125 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques et électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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
<b>Energie de traction</b>	
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	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

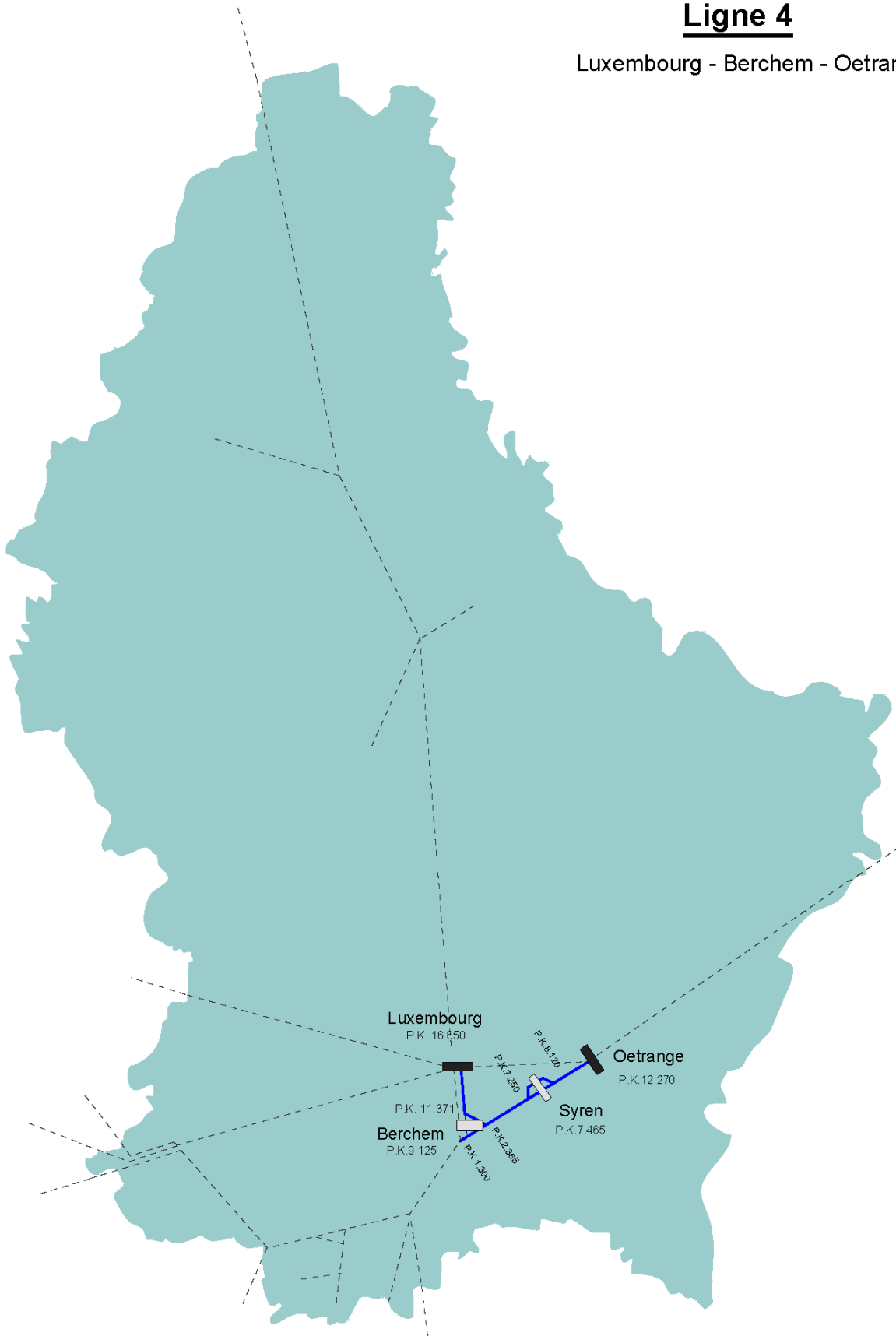
#### Informations détaillées

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"	7	F	x	120	2	15	1200 m
3,1	3,1	Cents-Hamm	N 49° 36' 54" E 6° 9' 57"	1						
4,0	7,1	Sandweiler-Contern	N 49° 35' 56" E 6° 12' 46"	2				13	0	
4,9	12,0	Oetrange	N 49° 36' 6" E 6° 15' 24"	2		X	100	7	0	1200 m
3,3	15,3	Munsbach	N 49° 37' 50" E 6° 16' 6"	2						
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	x				
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
<b>Distance</b>	
Luxembourg – Berchem -Oetrange	16,2 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (760 mm Gare de Luxembourg)
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
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
Systeme	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

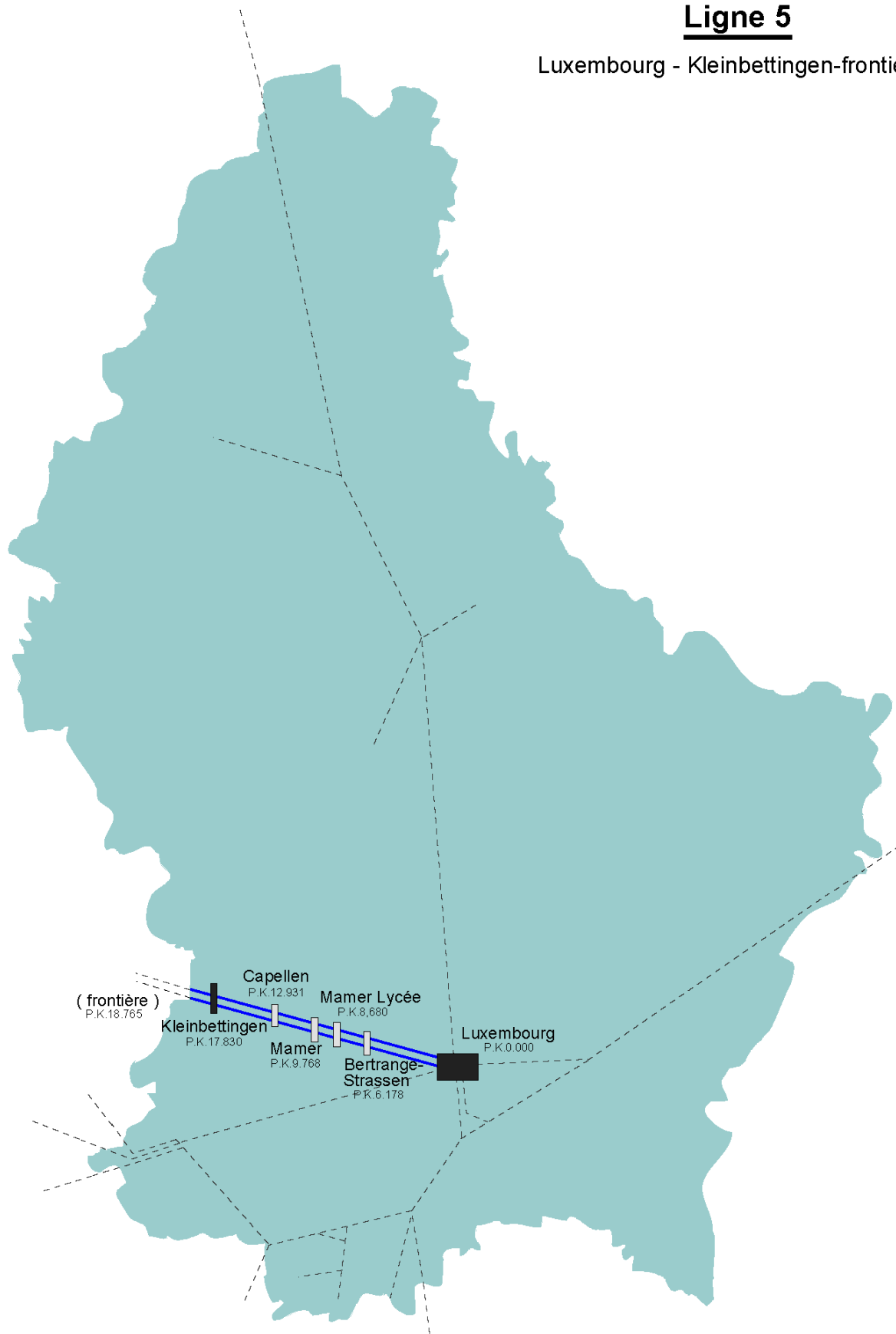
### Informations détaillées

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
3,7	Berchem *	N 49° 33' 26" E 6° 9' 16"	0			80	6	0	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
<b>Distance</b>	
Luxembourg – Kleinbettingen-frontière	18,8 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Luxembourg: 760 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	Luxembourg – Kleinbettingen: 746,250 m Kleinbettingen – Kleinbettingen-front.: 1880,000 m
<b>Exploitation</b>	
Périodes d'ouverture	7j/7j, 24h/24h sauf du 14.7.2018 au 16.9.2018 où la ligne 5 sera complètement fermée (voir également sous "Energie de traction").
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
Systeme	caténaire alimentée en courant continu 3 kV (jusqu'au 14.07.2018) caténaire alimentée en courant alternatif 2x 25 kV à 50 Hz (à partir du 16.09.2018)
Type caténaire	Compound (jusqu'au 14.07.2018) type V200 STI (à partir du 16.09.2018)
Hauteur caténaire	6200 mm (max.) - 5100 mm (norm.) - 4800 mm (min.) (jusqu'au 14.07.2018) 6200 mm (max.) - 5500 mm (norm.) - 4920 mm (min.) (à partir du 16.09.2018)
Pression d'application (pantographe)	Fs min. 90 N, Fa max. 300 N (jusqu'au 14.07.2018) Fs min. 70 N, Fa max. 200 N (à partir du 16.09.2018)
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						

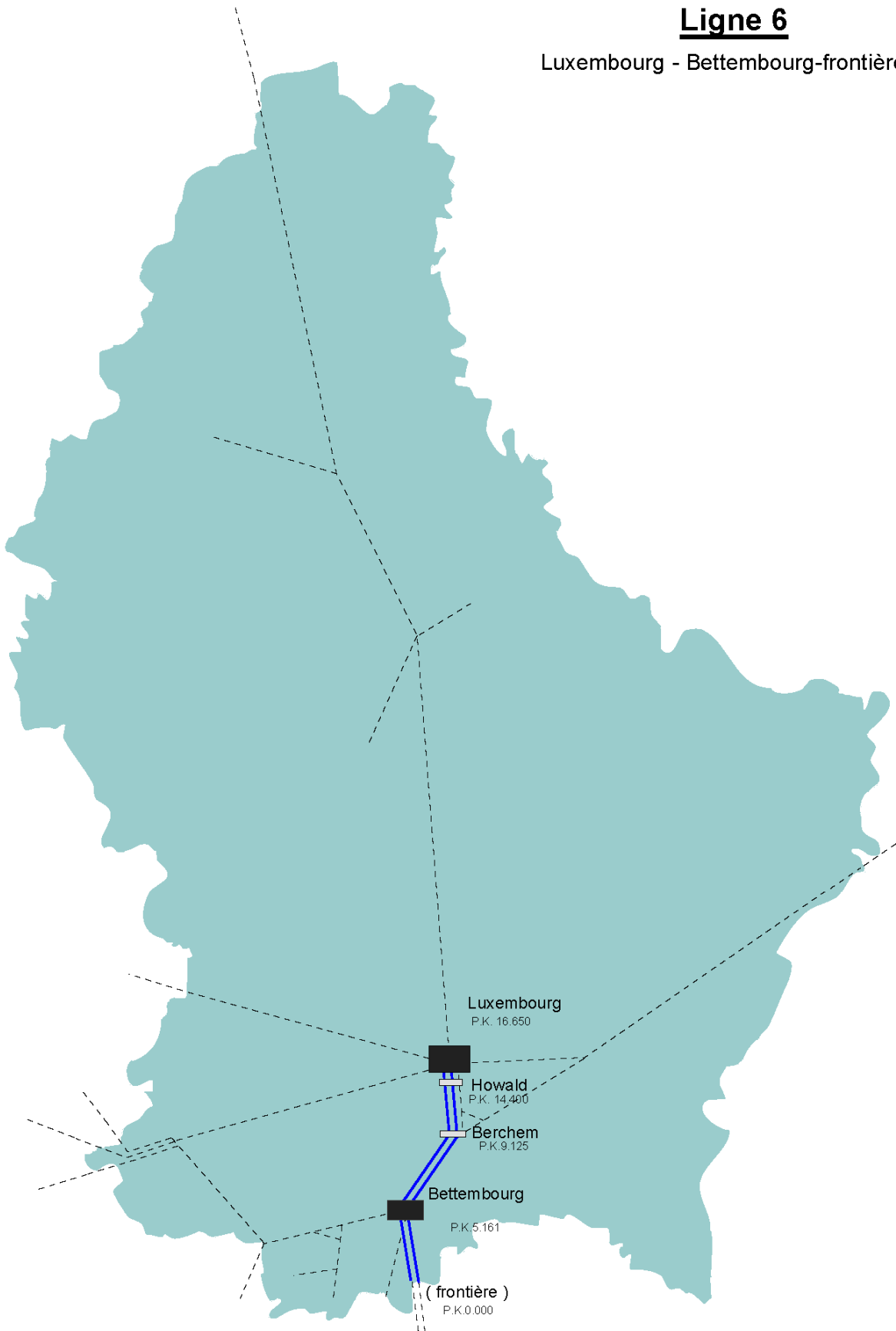
\* en provenance de Luxembourg-Triage

\*\* 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
<b>Distance</b>	
Luxembourg – Bettembourg-frontière	16,6 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Luxembourg: 760 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	Luxembourg – Bettembourg: 491,000 m Bettembourg – Bettembourg-front.: 764,900 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques et électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
Voie – postes directeurs responsables	circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies
Voie – régulateur sous-stations (alimentation caténaires)	circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long des voies
Information de la clientèle	équipements divers

<b>Energie de traction</b>	
Systeme	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) / 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"	7	F	x	60	0	1*	1200 m
2,3	2,3	Howald	N 49° 34' 52" E 6° 07' 57"	2			120			
0,3	2,6	Luxembourg-Sud***	N 49° 34' 38" E 6° 7' 48"				140	8	0	
4,9	7,5	Berchem	N 49° 32' 33" E 6° 8' 1"	2				1	2	1200 m
3,9	11,4	Bettembourg-V	N 49° 30' 58" E 6° 6' 4"	4		x				700 m**
2,7	14,1	Bettembourg-M	N 49° 29' 38" E 6° 6' 32"	0	F / IM	x	60 ****	9	5	700 m**
2,5	16,6	Bettembourg-frt	N 49° 28' 19" E 6° 6' 28"	0						

\* 6mm/m par Luxembourg-sect. Triage

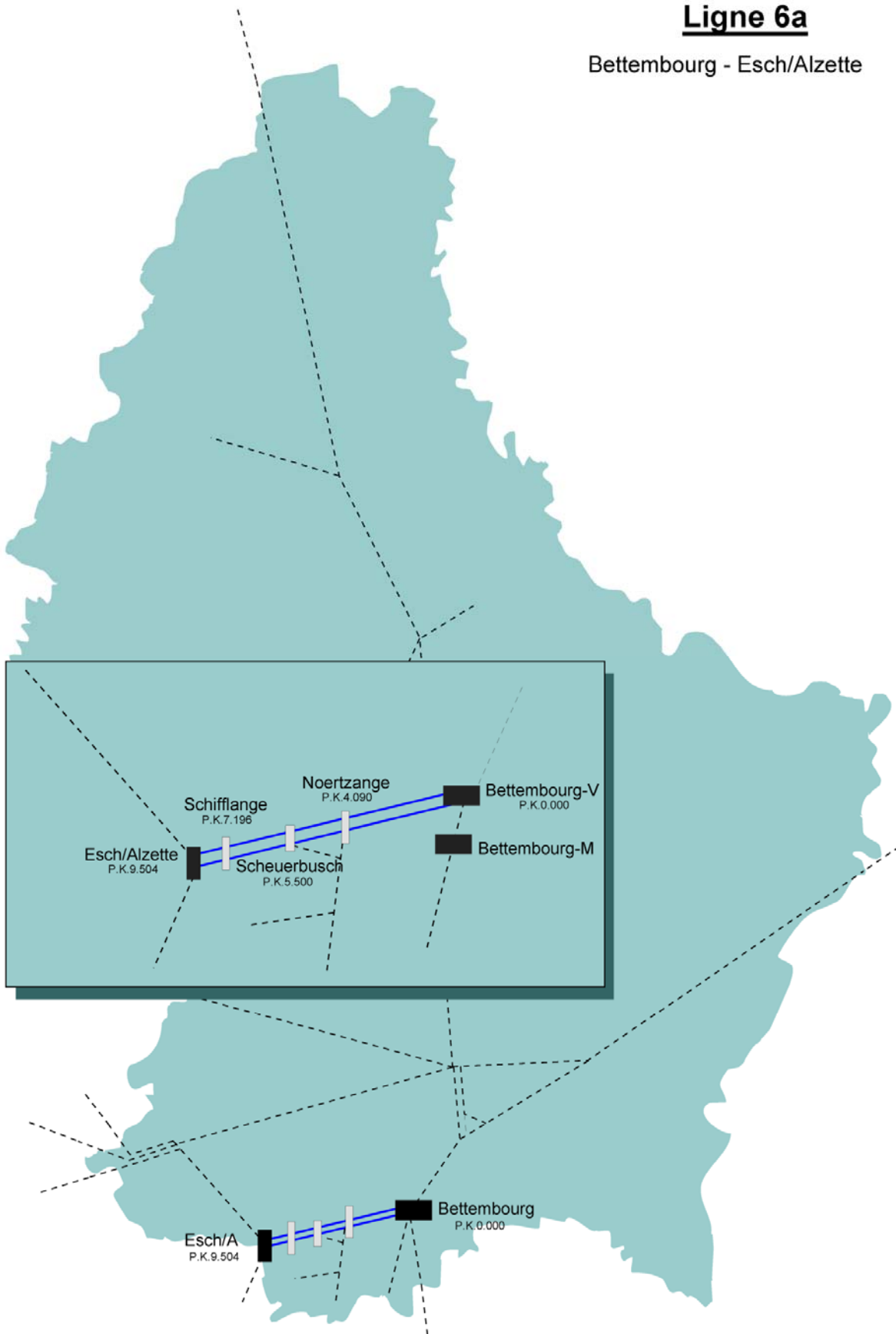
\*\* 1200 m par voies 1 (1a) – 2 (2a)

\*\*\* 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
<b>Distance</b>	
Bettembourg – Esch/Alzette	9,5 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Noertzange : 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	209,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques et électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
Systeme	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

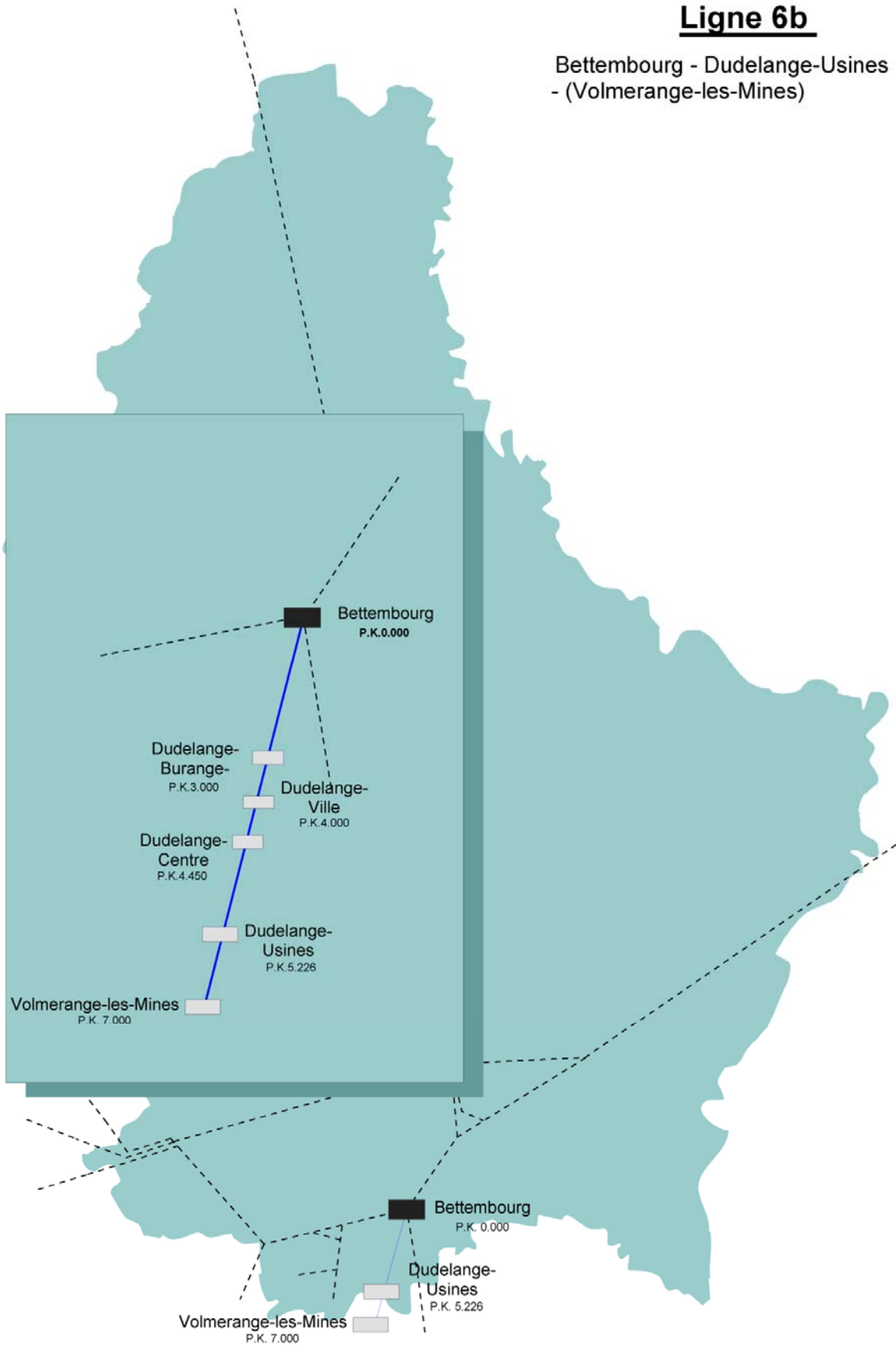
### Informations détaillées

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					
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			
2,7	2,7	Bettembourg-W	N 49° 30' 52" E 6° 5' 37"						1000 m

### Ligne 6b

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



## Ligne 6b

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

### Informations générales

Paramètres	Données, valeurs
<b>Distance</b>	
Bettembourg – Dudelange-Usines (Volmerange-les-Mines)	7,0 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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	250,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	néant
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

<b>Energie de traction</b>	
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)

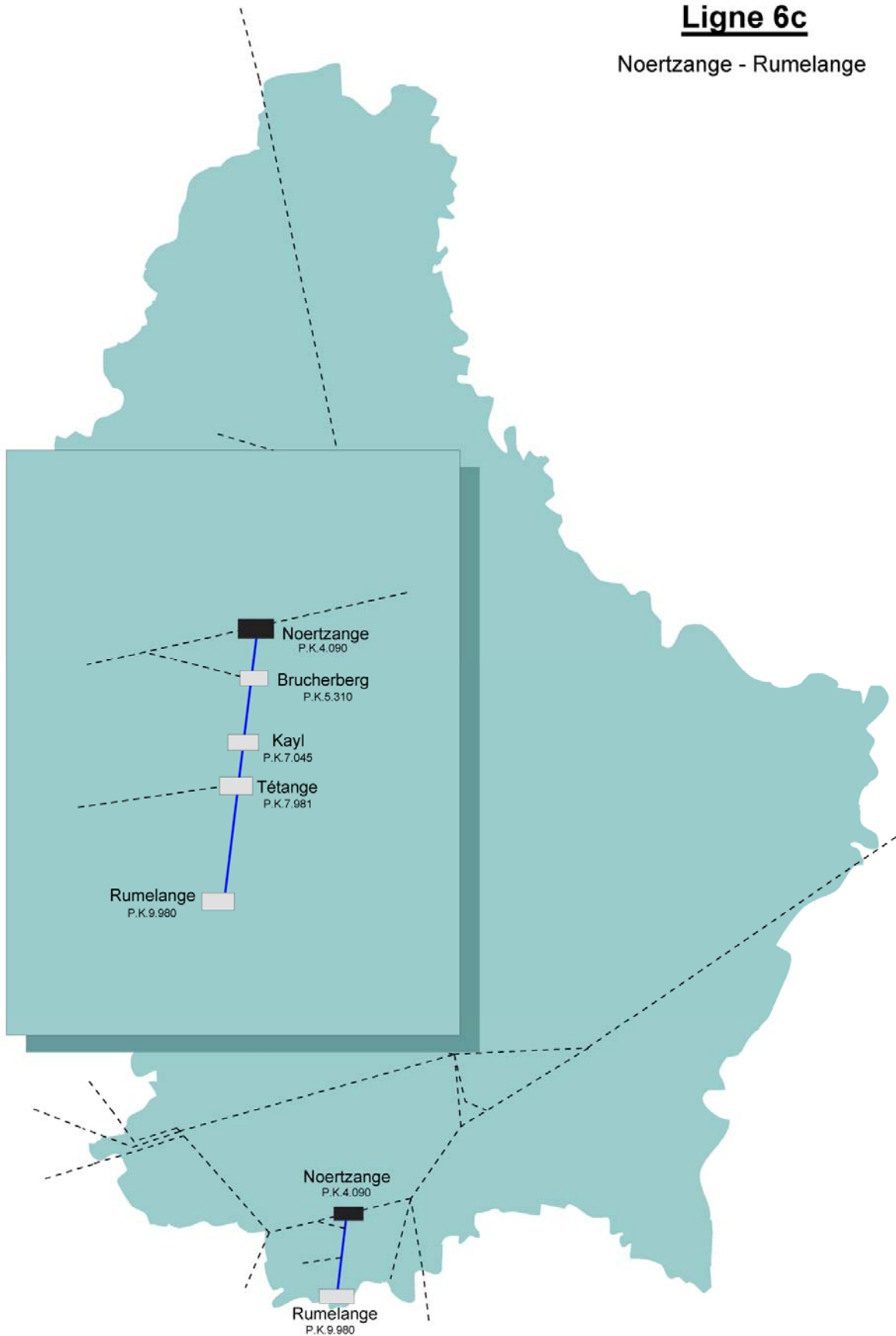
### Informations détaillées

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	Dudelange-Burange	N 49° 29' 33" E 6° 5' 10"	1						
1,0	Dudelange-Ville	N 49° 29' 0" E 6° 4' 58"	1						
0,5	Dudelange-Centre	N 49° 28' 43" E 6° 4' 56"	1						
0,7	Dudelange-Usines	N 49° 28' 21" E 6° 4' 46"	2		x				
1,8	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
<b>Distance</b>	
Noertzange - Rumelange	5,9 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Kayl: 760 mm et Noertzange: 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	275,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	néant
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

<b>Energie de traction</b>	
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

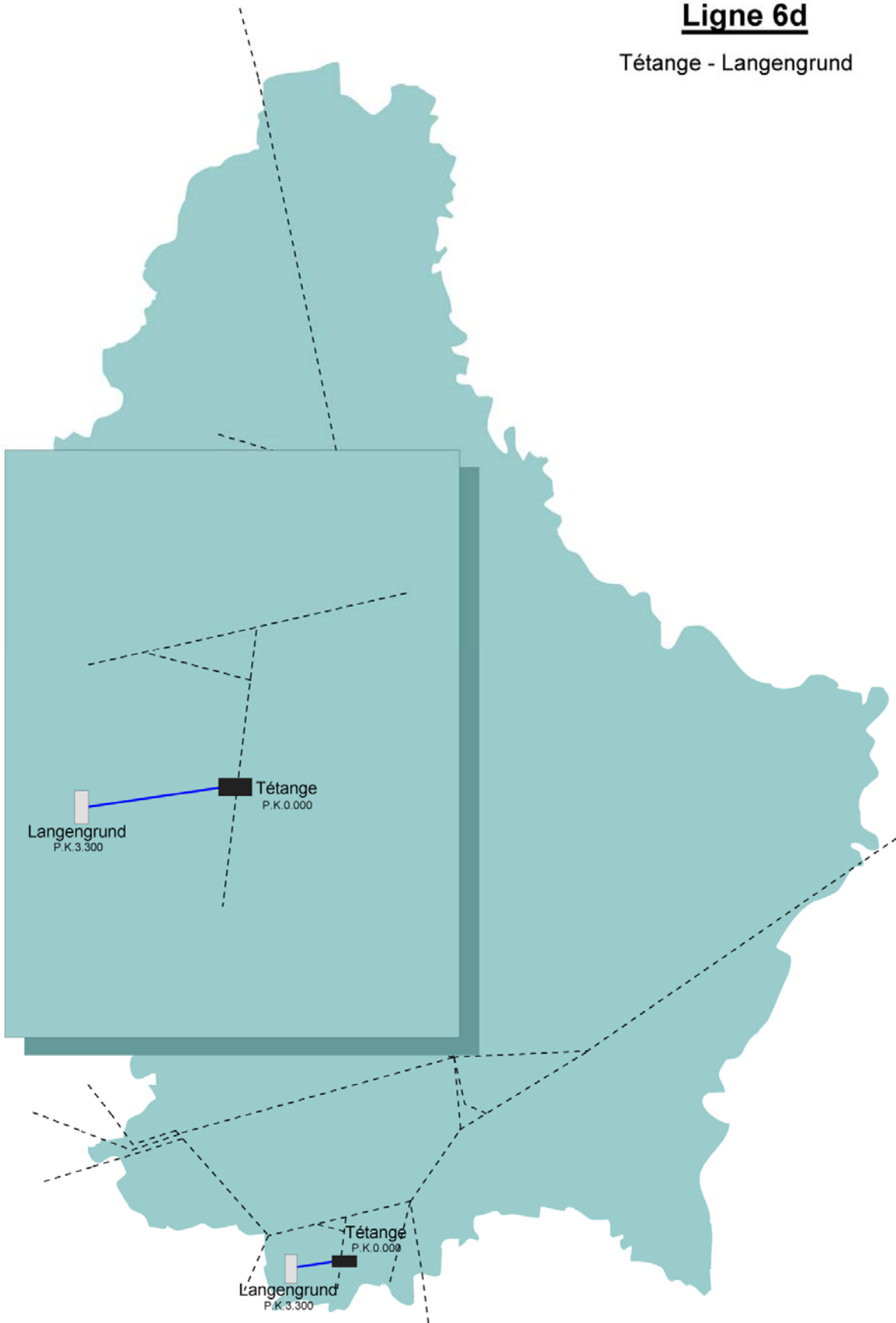
NOERTZANGE - RUMELANGE

### 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		4		
2,0	5,9	Rumelange	N 49° 27' 36" E 6° 1' 57"	1						

### Ligne 6d

Tétange - Langengrund



## Ligne 6d

TÉTANGE - LANGENGRUND

### Informations générales

Paramètres	Données, valeurs
<b>Distance</b>	
Tétange - Langengrund	3,3 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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	200,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	néant
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

<b>Energie de traction</b>	
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

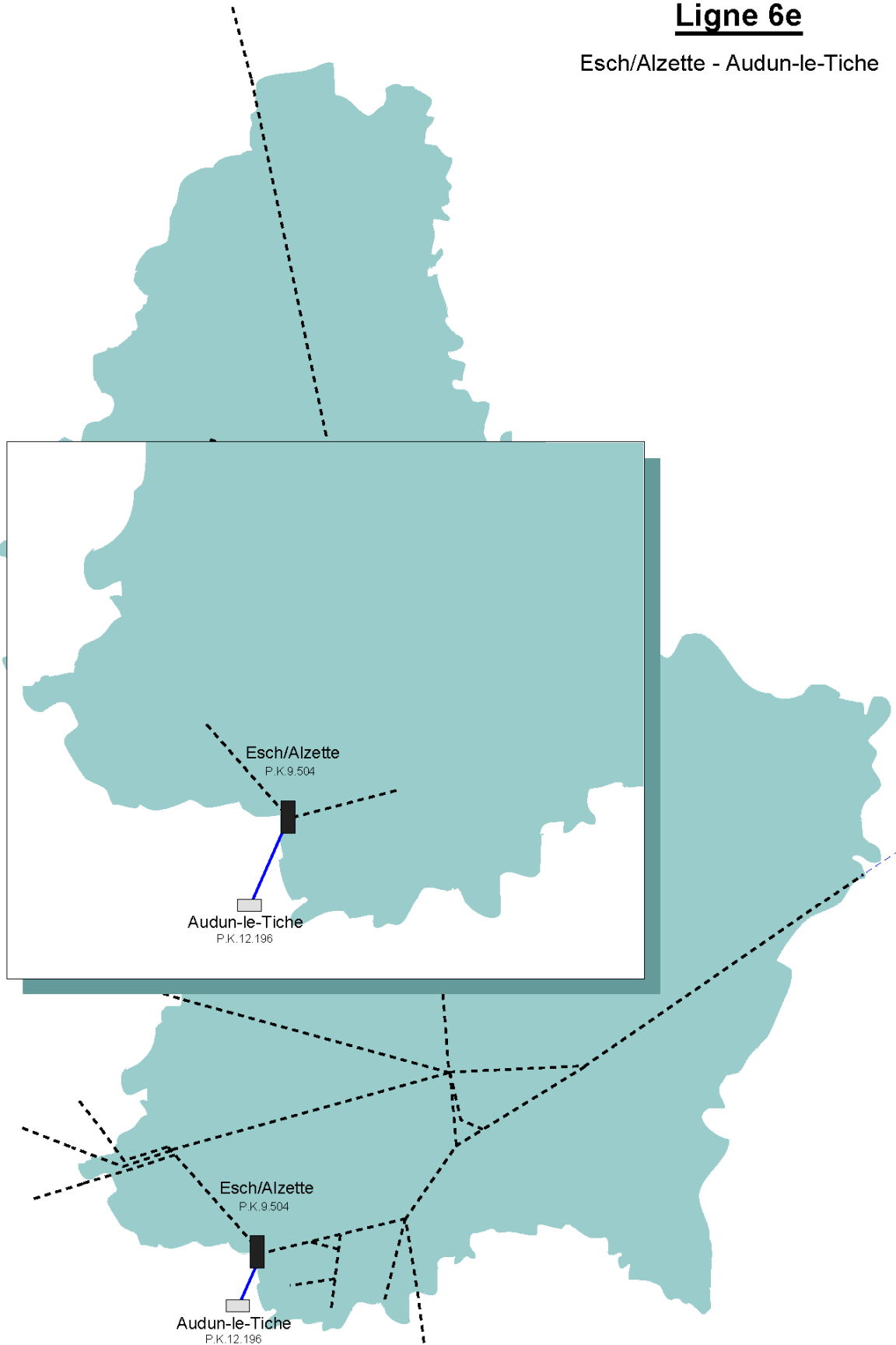
TÉTANGE - LANGENGRUND

### 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
<b>Distance</b>	
Esch/Alzette – Audun-le-Tiche	2,7 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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	500,000 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L0 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	néant (excepté Esch/Alzette: commandes et contrôles électroniques)
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	néant
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
<b>Energie de traction</b>	
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

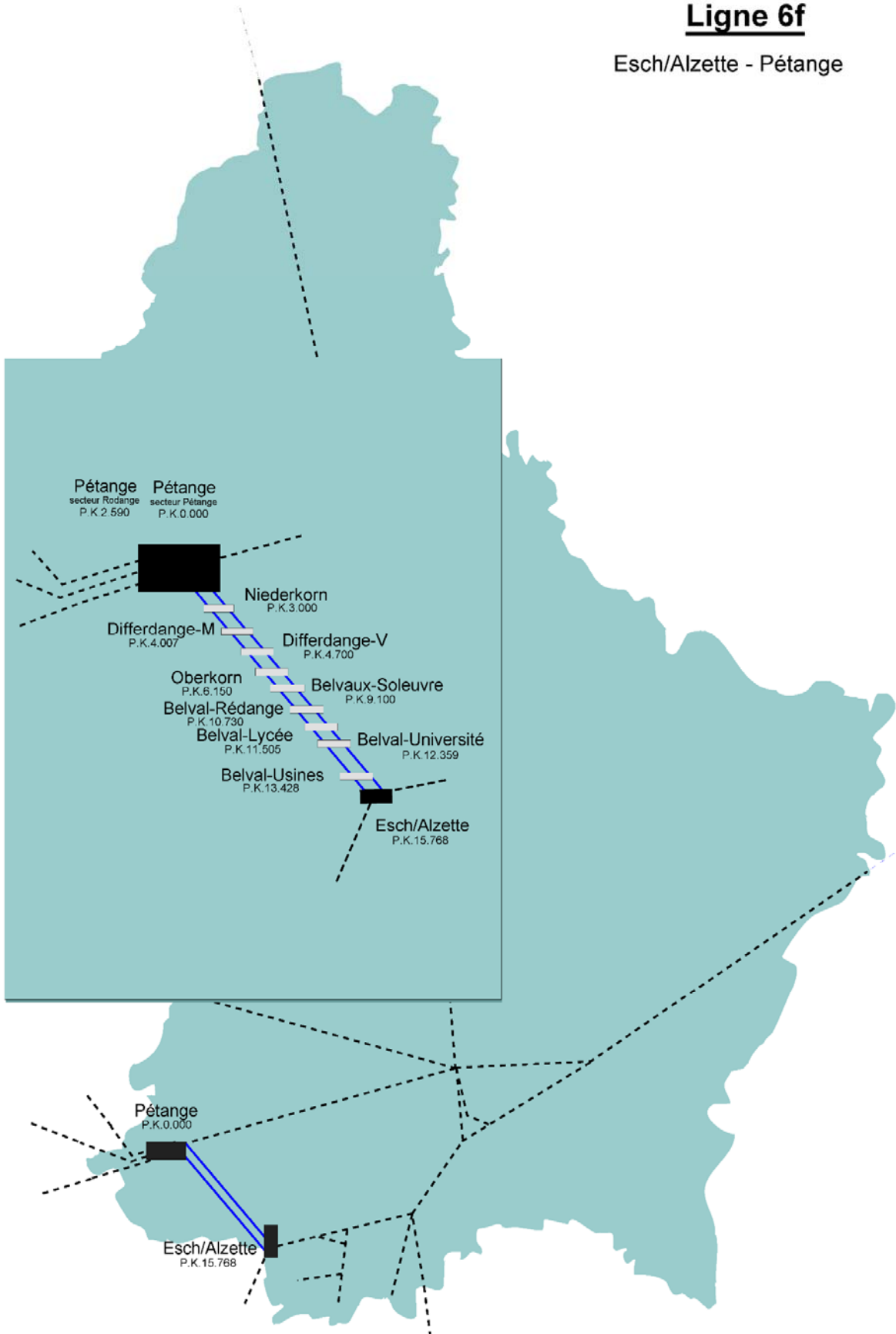
### Informations détaillées

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
<b>Distance</b>	
Esch/Alzette – Pétange sect. Pétange – sect. Rodange	15,7 km 2,6 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Oberkorn 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	291,935 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques et électriques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
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

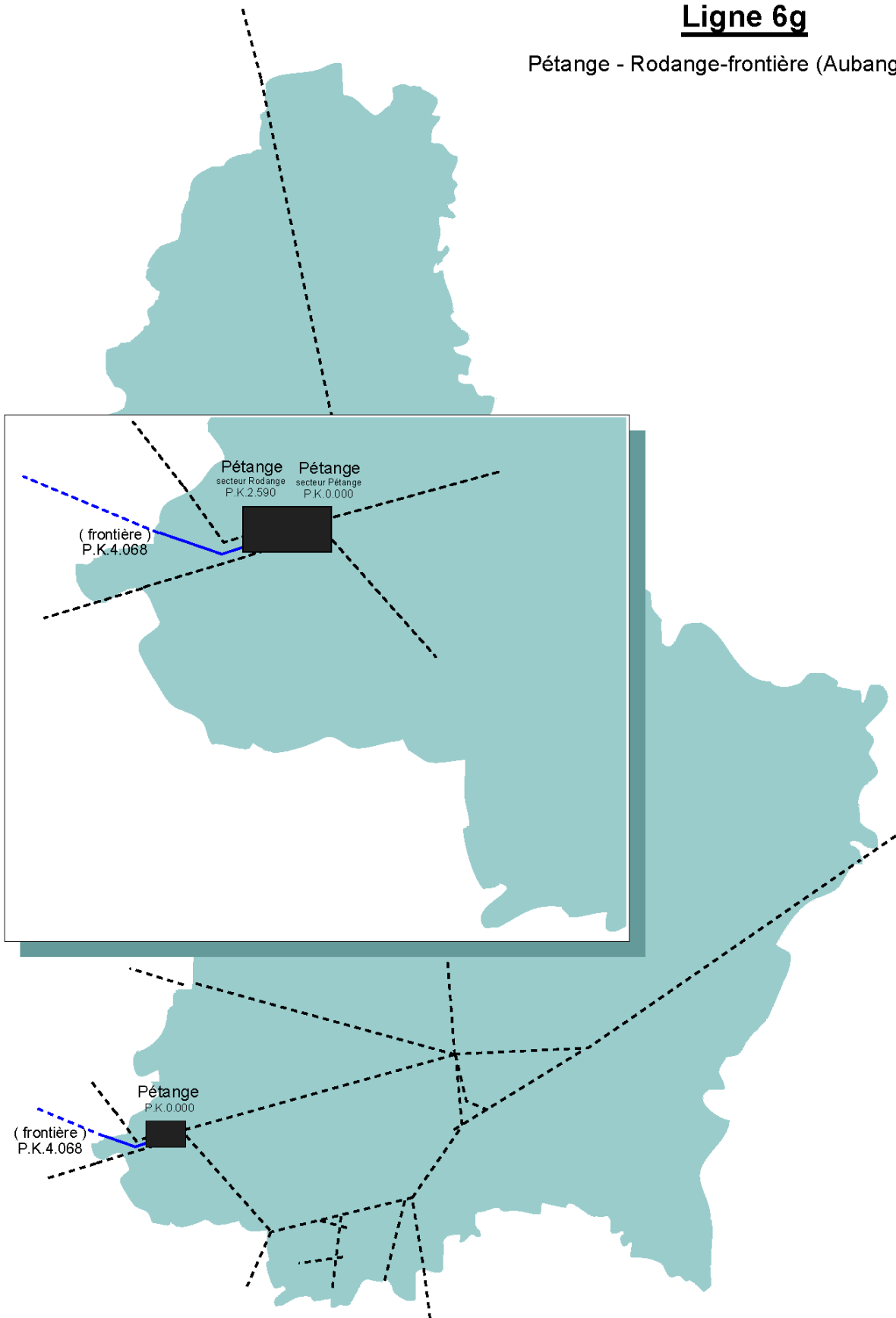
ESCH/ALZETTE - PÉTANGE

### 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) / 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' 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				
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				
1,0	12,7	Niederkorn	N 49° 32' 14" E 5° 53' 43"	2			8	1		
3,0	15,7	Pétange (sect. Pétange)	N 49° 33' 14" E 5° 52' 43"	3	F	x	100	15	0	700 m
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
<b>Distance</b>	
Pétange sect. Pétange – Rodange-frontière	4,1 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté 3ième quai à Rodange : 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	297,875 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
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

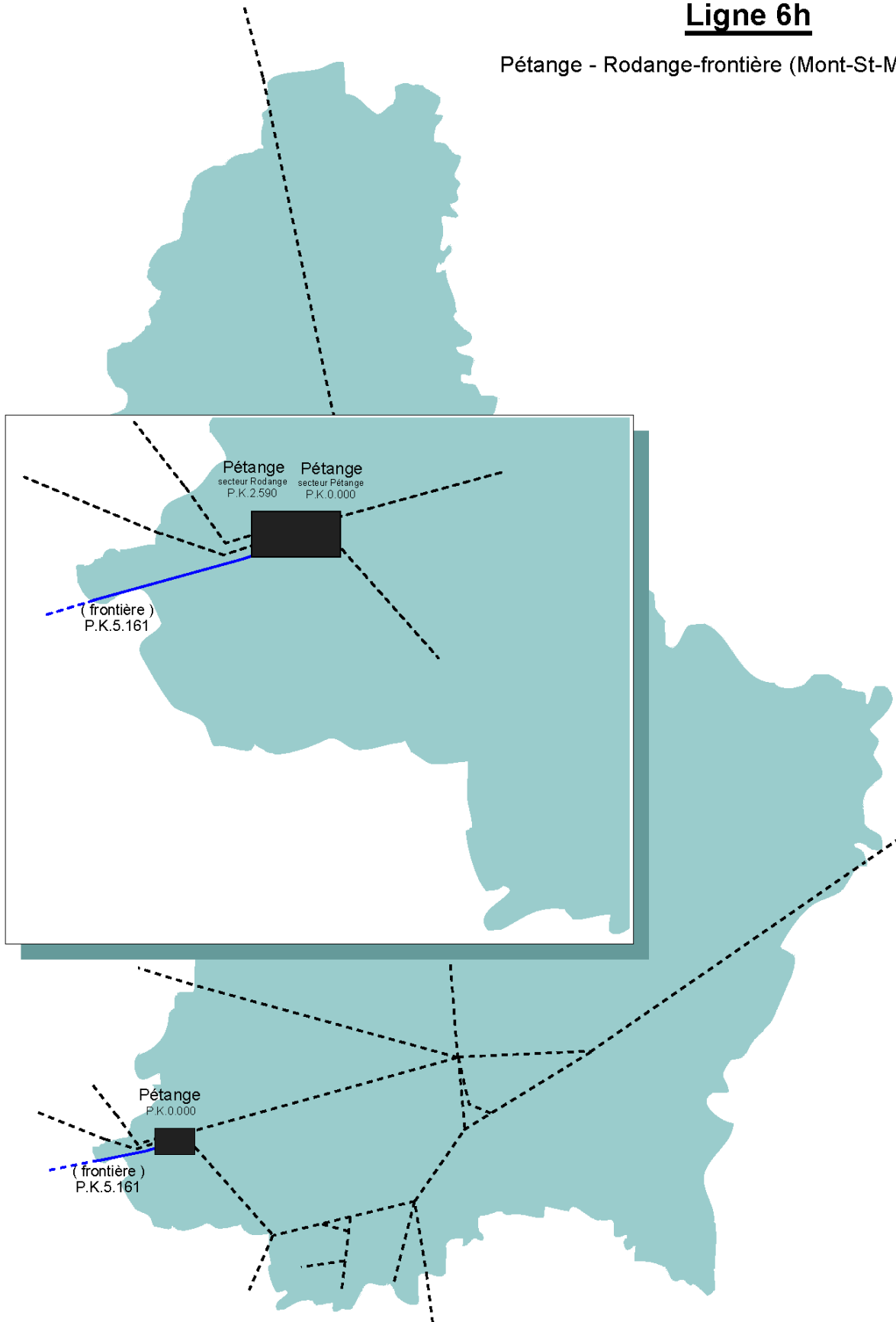
PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (AUBANGE)

### 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
<b>Distance</b>	
Pétange sect. Pétange – Rodange-frontière	5,2 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté 3ième quai à Rodange : 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	464,375 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
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

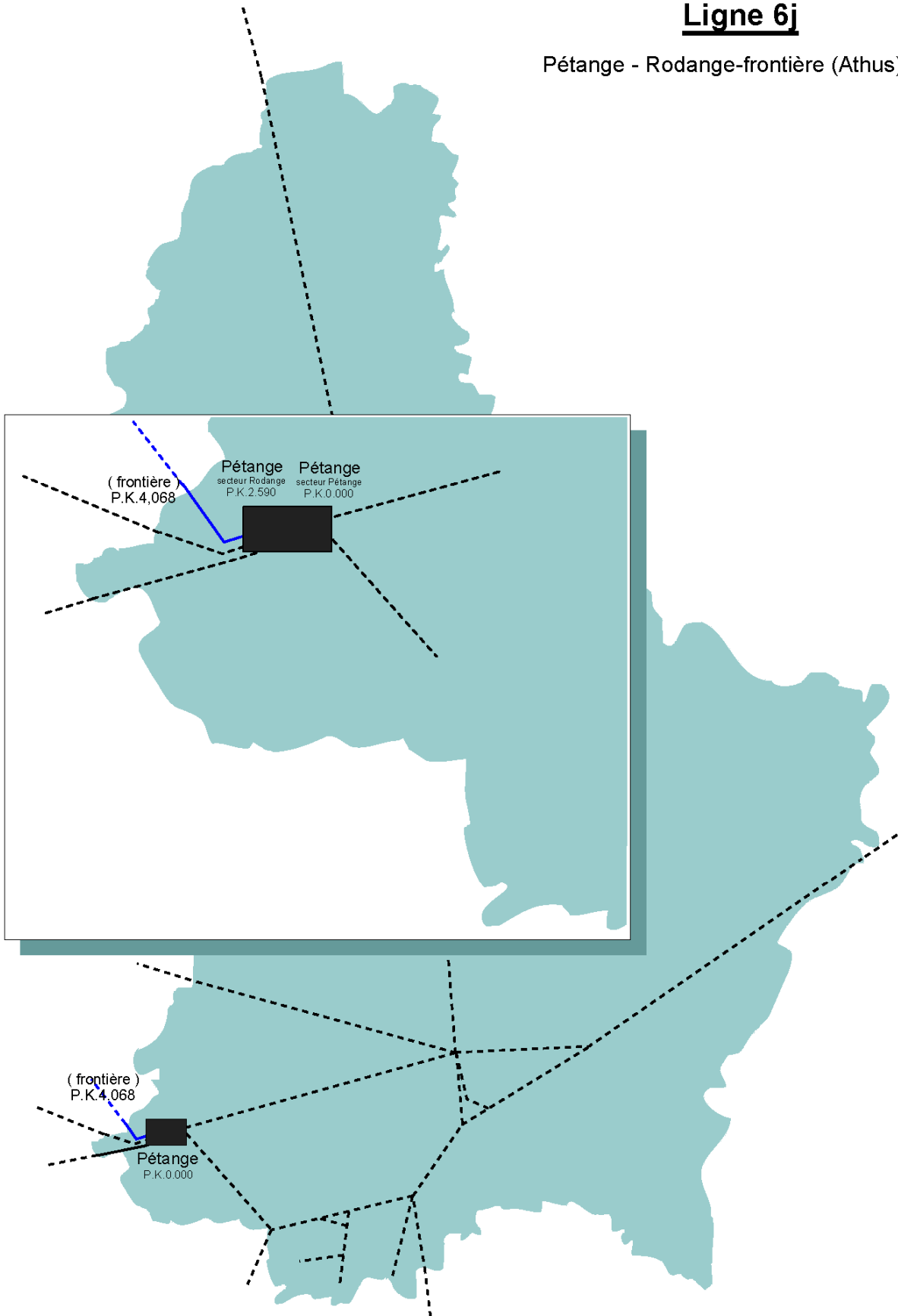
PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (MONT ST. MARTIN)

### 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
<b>Distance</b>	
Pétange sect. Pétange – Rodange-frontière	4,1 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté 3ième quai à Rodange : 550 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	294,125 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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

<b>Energie de traction</b>	
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

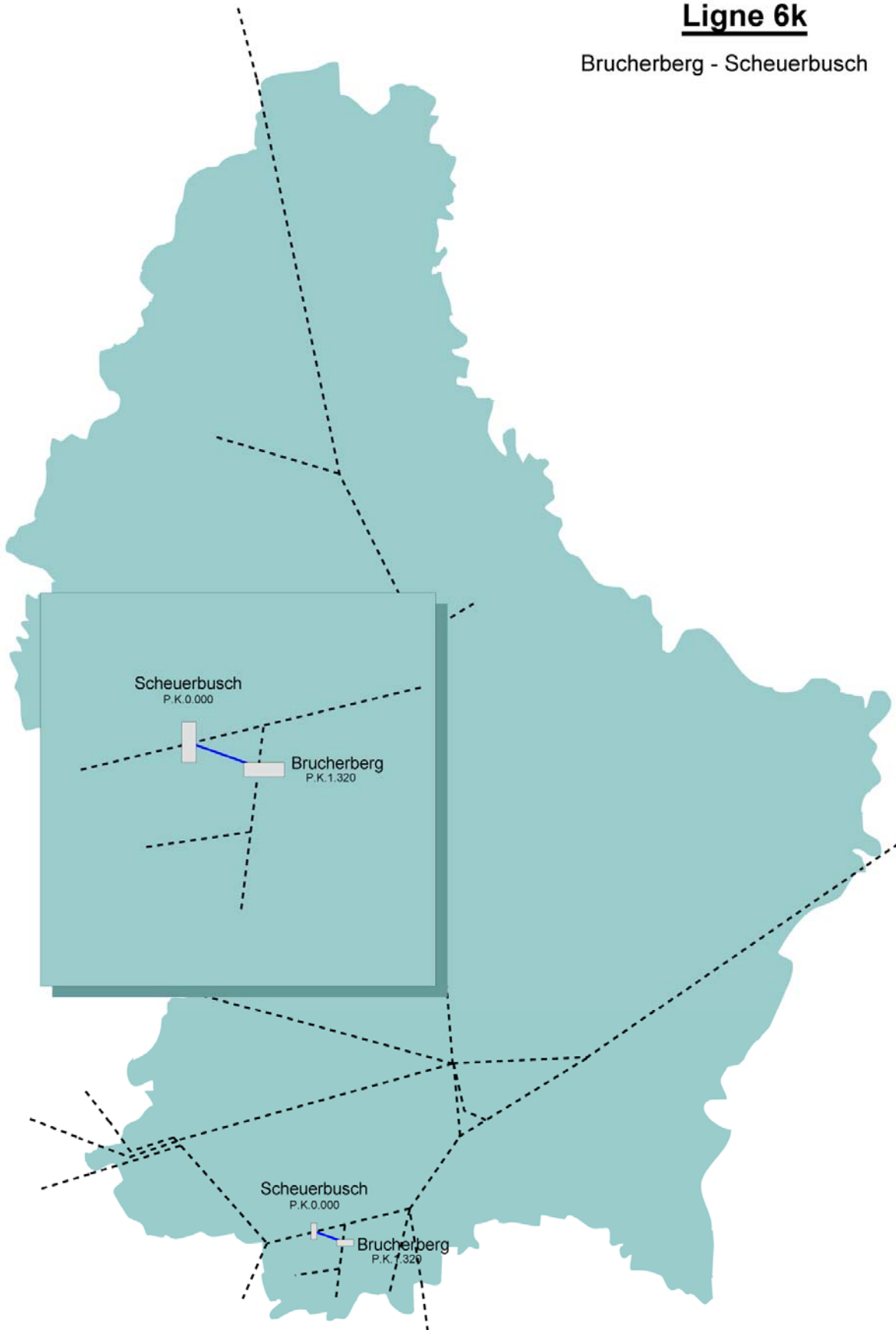
PÉTANGE – RODANGE-FRONTIÈRE (ATHUS)

### 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
<b>Distance</b>	
Brucherberg - Scheuerbusch	1,3 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
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	/

<b>Energie de traction</b>	
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

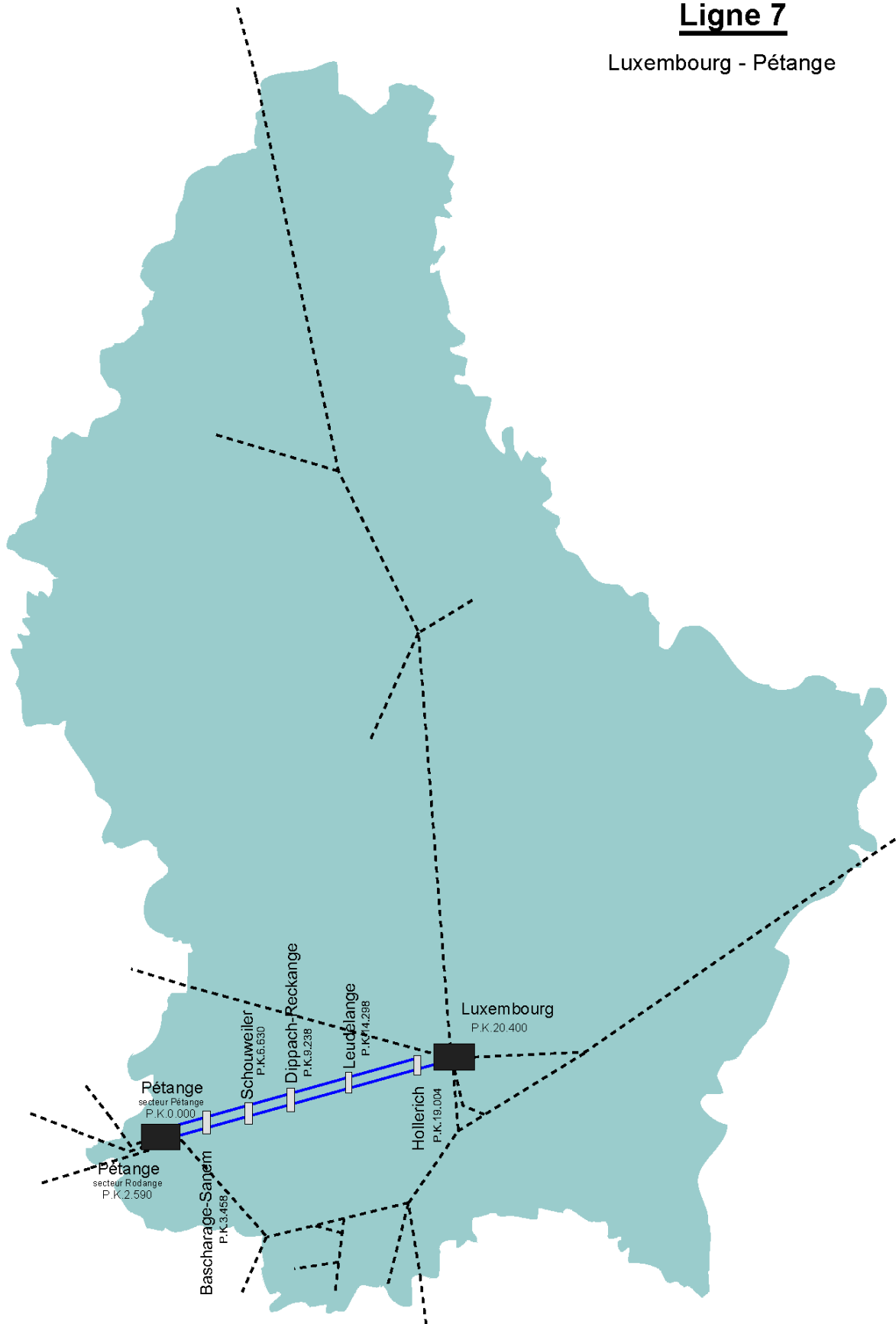
BRUCHERBERG – SCHEUERBUSCH

### 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) / Intermodal (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
<b>Distance</b>	
Luxembourg – Pétange sect. Pétange – sect. Rodange	20,4km 2,6 km
<b>Tracé</b>	
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 3C
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 (excepté Luxembourg: 760 mm)
Longueur maximale des trains	750 m [engin(s) de traction inclu(s)]
Rayon de courbe minimal	497,700 m
<b>Exploitation</b>	
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
<b>Signalisation et sécurité</b>	
Signalisation	signalisation au sol, signalisation CFL suivant RGE Livre 2
Système de commande automatique d'arrêt, Système de contrôle de vitesse	ETCS L1 (MEMOR II+ jusqu'au 31.12.19)
Installations de sécurité	commandes et contrôles électroniques
<b>Télécommunications</b>	
Radio sol/train	UIC 751-3
Voie – postes directeurs responsables	circuit téléphonique de la voie, postes installés à intervalles réguliers le long des voies
Voie – régulateur sous-stations (alimentation	circuit d'alarme, postes installés à intervalles réguliers le long

caténaire)	des voies
Information de la clientèle	équipements divers
<b>Energie de traction</b>	
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

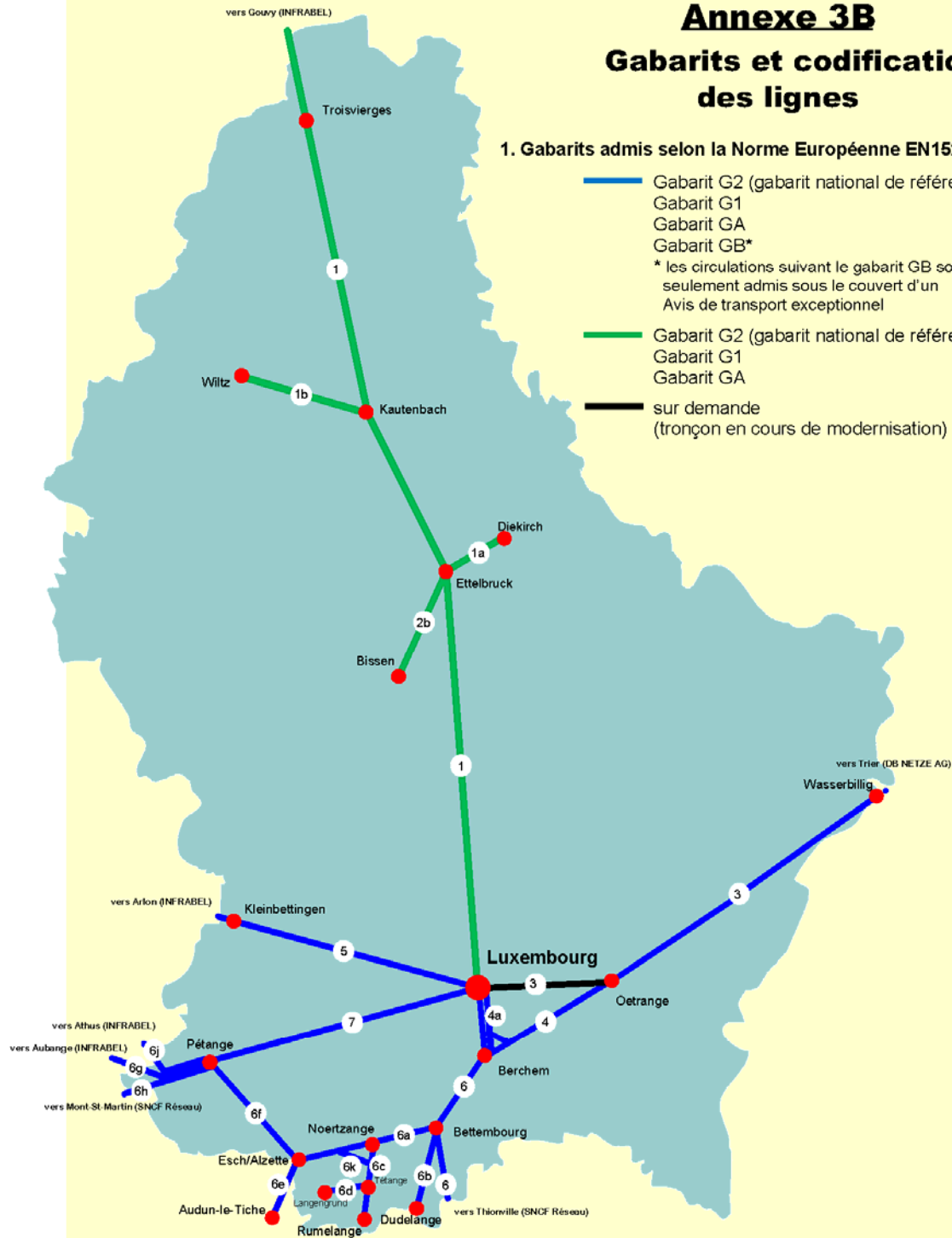
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Distance km		Etablissement	Situation géographique WGS84(DMS)	Nbre de voies à quai	Terminal Fret (F) / Intermodal (IM)	Gare de formation	Vitesse-limite km/h	Pente caractéristique mm/m	Rampe caractéristique mm/m	Distance d'arrêt
	0	Luxembourg-V	N 49° 35' 59" E 6° 8' 5"	6		x	60	1 / 0*	0 / 1*	700 m
1,4	1,4	Luxembourg (sect. Hollerich)	N 49° 35' 45" E 6° 7' 7"	2			140	11	11	1200 m
4,7	6,1	Leudelange	N 49° 35' 13" E 6° 3' 29"	2						
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	Lamadelaine	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)

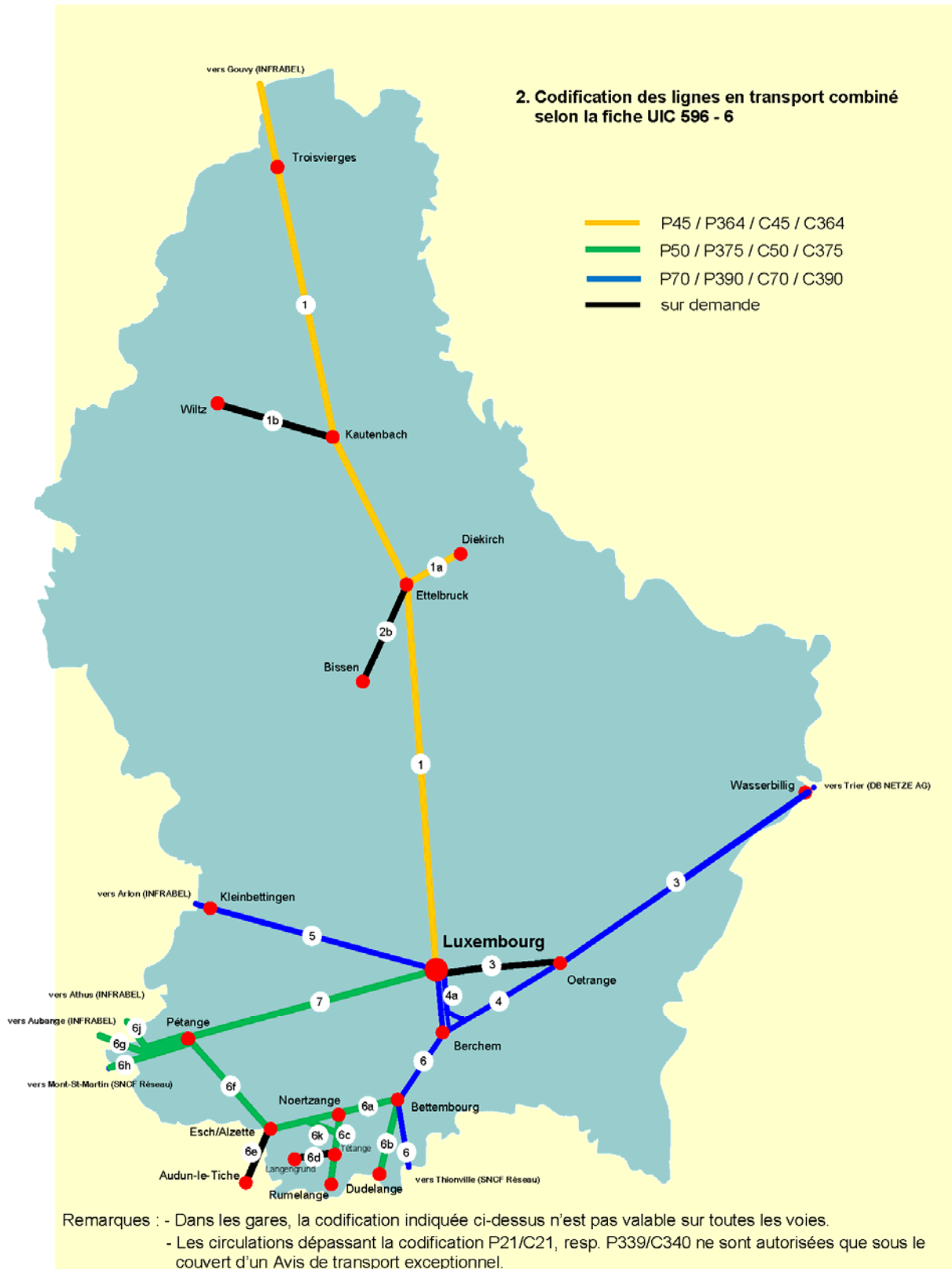
## Annexe 3B Gabarits et codification des lignes

### 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 3C: Charge-limite déterminée par la résistance des attelages

Ligne	Ligne ou tronçon de ligne	Charge-limite	Ligne ou tronçon de ligne	Charge-limite
<b>1</b>	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
<b>1a</b>	Ettelbruck – Diekirch	6400	Diekirch – Ettelbruck	4450
<b>1b</b>	Kautenbach – Wiltz	2450	Wiltz – Kautenbach	6400
<b>2b</b>	Ettelbruck – Colmar-Usines	2720	Bissen – Colmar-Usines	3200
	Colmar-Usines – Bissen	2270	Colmar-Usines – Ettelbruck	3200
<b>3</b>	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
<b>4</b>	Luxembourg – Berchem	4590	Oetrange – Berchem	3400
	Berchem – Oetrange	4070	Berchem – Luxembourg	3760
<b>5</b>	Luxembourg – Kleinbettingen	3890	Stockem – Arlon	2290
	Kleinbettingen – Arlon	2770	Arlon – Kleinbettingen	4490
	Arlon – Stockem	3570	Kleinbettingen – Luxembourg	4490
<b>6</b>	Luxembourg – Bettembourg	4590	Thionville – Bettembourg	2760
			Bettembourg – Berchem	4070
	Bettembourg – Thionville	6400	Berchem – Luxembourg	3760
<b>6a</b>	Bettembourg – Esch-Alzette	3300	Esch-Alzette – Bettembourg	6400
<b>6b</b>	Bettembourg – Dudelange-Usines	3790	Dudelange-Usines – Bettembourg	6400
<b>6a/6c</b>	Bettembourg – Rumelange	3300	Rumelange – Bettembourg	6400
<b>6a/6c/ 6k</b>	Esch-Alzette – Rumelange	4840	Rumelange – Esch-Alzette	4310
<b>6d</b>	Tétange – Langengrund	1910	Langengrund – Tétange	6400
<b>6e</b>	Esch-Alzette – Audun-le-Tiche	4840	Audun-le-Tiche – Esch-Alzette	6400
<b>6f</b>	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
<b>6g</b>	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
<b>6h</b>	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
<b>6j</b>	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
<b>7</b>	Luxembourg – Pétange	3200	Pétange - Luxembourg	3160



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration des chemins de fer

# Demande de Sillons pour le réseau ferré luxembourgeois

Date

version "blank" du 27.03.2015

--> J-5 : à imprimer en PDF ou XPS et envoyer par courriel à [oss@acf.etat.lu](mailto:oss@acf.etat.lu) ou

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

--> J-4 -J : à imprimer en PDF ou XPS et envoyer par courriel à [oss-ct@acf.etat.lu](mailto:oss-ct@acf.etat.lu) ou

--> J-4-J : à imprimer et à envoyer par télécopie au + 352 26 48 14 50

J = jours ouvrés Lu-Ve hors Jours fériés !

- Création Sillon
- Modification Sillon
- Suppression Sillon
- Etude

**reset**

**imprimer**

- à intégrer dans Avis-trains
- 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







## DÉFINITION 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/s<sup>2</sup> (sinon 0,5 m/s<sup>2</sup>),
- la décélération par défaut exprimé en m/s<sup>2</sup> (sinon 0,5 m/s<sup>2</sup>),
- 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	Lamadelaïne	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	Leudelaïne	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 (mensuelle) de l'horaire général est faite par des mises à jour de l'horaire de service. Le calendrier des mises à jour mensuelles 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 mensuelle 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

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**

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 nationaux qui franchissent la frontière sont numérotés de commun accord avec le gestionnaire d'infrastructure du réseau voisin.

### **Trains de fret nationaux**

Dans l'horaire général les numéros de trains de fret nationaux sont généralement à 5 chiffres dans la série

- 2X000 à 2X239 pour les trains de fret complets,
- 3X000 à 3X239 pour les trains de fret directs,
- 7X000 à 7X239 pour les trains de desserte de plusieurs gares.

Le deuxième chiffre X correspond 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.

Une numérotation différente peut être faite de commun accord entre l'UI et l'ACF.

### **Trains haut-le-pied de matériel voyageurs nationaux**

Dans l'horaire général 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 représente en général la ligne où le train prend son départ suivi des quatre chiffres que le train a assuré où va assurer.

Une numérotation différente peut être faite de commun accord entre l'UI et l'ACF

### **Trains haut-le-pied de locomotives nationales**

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 1,2,3 ou 4 pour des locomotives allant chercher un train ou 6,7,8 ou 9 pour des locomotives en provenance d'un train. Le cas échéant des chiffres 0 sont ajoutés au début pour avoir un numéro de train à six chiffres. 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.

Pour tout autre parcours un nombre de la série 600000 – 699999 est attribué par l'ACF.

Une numérotation différente peut être faite de commun accord entre l'UI et l'ACF.

### **Trains spéciaux nationaux**

En général les numéros des trains spéciaux 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.

## **10) DÉFINITION DES CARACTÉRISTIQUES (JOURS DE CIRCULATION)**

Pas de caractéristique ou « tlj » = 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))

Lendemain de fête n'est à utiliser que pour des caractéristiques à cheval sur deux journées où la première partie comprend un jour de fête. Exemple : N78/N19

Caractéristique pour un train circulant à cheval sur 2 journées : **C23/C34** où C23 est valable avant minuit et C34 après minuit

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;

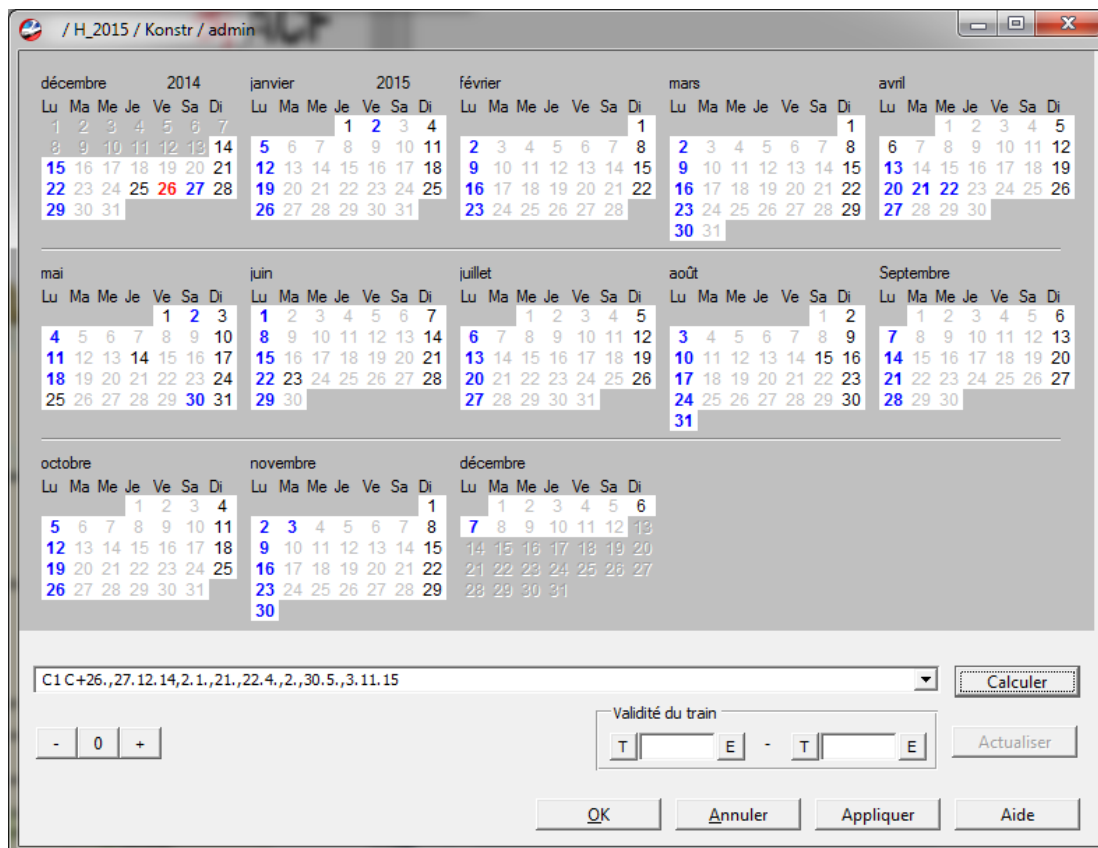
**C1-5** indique que le train circule du lundi au vendredi sauf jours de fête;

**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**

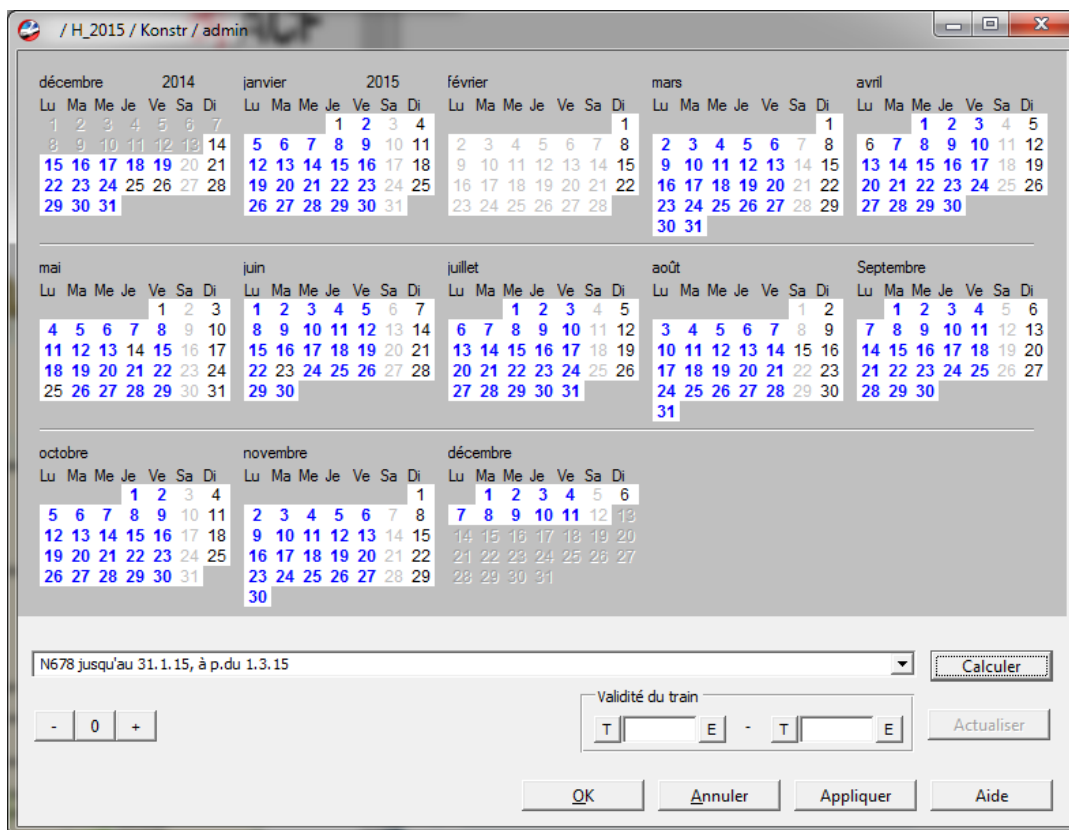
Derrière le(s) chiffres du jour il y a toujours un point entre le jour et le mois. Si le jour suivant se situe dans le même mois, les deux jours sont écrits ensemble séparés d'un point et d'une virgule et le dernier jour est séparé du mois par un point.

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**

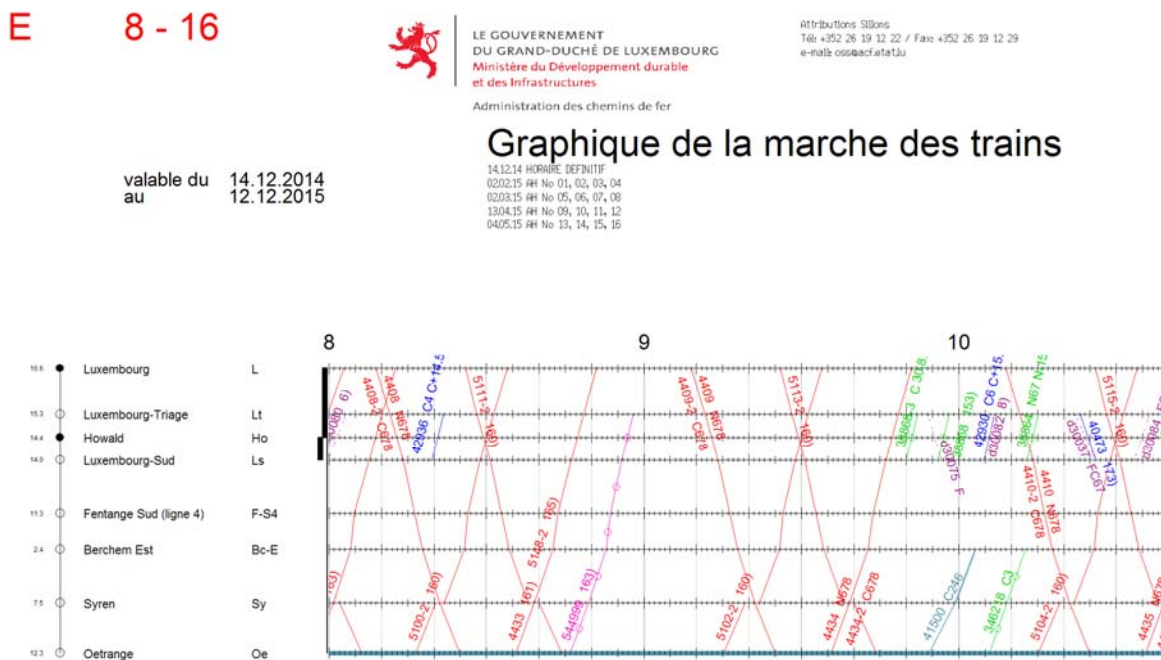
The screenshot shows a software window titled "/ H\_2015 / Konstr / admin". It features a calendar view for the years 2014 and 2015, with months from December to September displayed. Below the calendar is a search bar containing the text "N678 jusqu'au 31.1.15; à p. du 1.3.15". To the right of the search bar is a "Calculer" button. Below the search bar are several control elements: a numeric keypad with "-", "0", and "+" buttons; a "Validité du train" section with two "T" buttons, two "E" buttons, and a "-" sign; an "Actualiser" button; and a row of four buttons: "OK", "Annuler", "Appliquer", and "Aide".

# 11) 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.

Actuellement le graphique de la marche des trains comporte 4 parties différentes appelées Transit, Sud, Est et Nord reprenant chacune sur 3 ou 4 feuilles l'horaire annuelle sur 24 heures (image 1).



(image 1)

Sur demande, l'ACF fournit également des extraits de graphiques pour les besoins locaux tels lignes télécommandés, graphiques pour chantiers etc...

## 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 , , , ,12.31, ,  
L, 0.9, 60,BT-W , , , ,12.31, ,  
-----
```

(image 2)

## Bettembourg-M – Aubange Y

vitesse		Postes		<b>45718</b> MA90 2xT13 N67 2320 t	<b>45720</b> MA90 2xT13 C45 2320 t	<b>45724</b> MA90 2xT13 C6 2320 t
renvois:						
provenance LMT page:						
Pk	km/h		Pk	(2320t)	(2320t)	(2320t)
		<b>RST A65</b>				
		<i>C14</i>				
	60	Bettembourg-M	2.5 1)	12 18 1)	6 54 1)	6 24
		Bettembourg-Ouest	0.8	23	59	29
	0.9					
		<b>RST A66</b>				
		Noertzange	4.1	27	7 02	32
		Scheuerbusch	5.4	29	03	33
		Esch-Lallange	8.0	32	05	35
	15.4	Esch-sur-Alzette	15.4	34	07	37
	14.2					
		<i>C22</i>				
		Belval-Usines	13.4	38	09	39
	9.8					
		Belvaux-Soleuvre	9.1	44	14	44
	8.9					
		Differdange-M	4.0	49	21	48
	0.9					
		<i>C15</i>				
		Pétange	0.0	53	26 +	6 52 7 04
		<i>C13</i>				
		Rodange	2.6	56	29	08
		<b>RST fin</b>				
	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

## 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



Administration des chemins de fer

Document établi par  
oss-ct@acf.etat.lu  
Tél : 26 48 14 49  
Fax : 26 48 14 50

**AVIS - TRAINS (Court terme) No XXXX**

HOR\_AAAA\_MM\_JJ

**Valable: Dates de validité**

**Demandeur:** Candidat

**Ul responsable:** Entreprise ferroviaire

**Date et heure de la demande:** JJ.MM.AAAA 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.AAAA ,.....

**2) Parcours supprimés**

Sillon No Indice Composition Traction charge de Poste A à Poste B est supprimé le(s) J.M.AAAA ,.....

**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 mensuelle de l'horaire général.

Ci- dessous un extrait d'un HSL :

1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Zugnummer		Verkehrs- tage		Vmax km/h		Richtung 1		Richtung 2		Bemerkungen							
Richtung 1	Richtung 2					Abfahrt von Bs	Ankunft in Bu	Abfahrt von Bu	Ankunft in Bs								
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		ij 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	ij 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

## **12) Liste des jours fériés pour la période horaire 2018**

lundi, le 25.12.2017 (Premier jour de Noël)  
mardi, le 26.12.2017 (Deuxième jour de Noël)  
lundi le 01.01.2018 (Nouvel An)  
lundi, le 02.04.2018 (Lundi de Pâques)  
mardi, le 01.05.2018 (Premier Mai)  
jeudi, le 10.05.2018 (Ascension)  
lundi, le 21.05.2018 (Lundi de Pentecôte)  
samedi, le 23.06.2018 (Jour de la célébration de l'anniversaire du Grand-Duc)  
mercredi, le 15.08.2018 (Assomption)  
jeudi, le 1.11.2018 (Toussaint)

## **13) Nomenclature des saisons utilisées dans les outils informatiques**

HOR_2018_12_10	Mise en œuvre de l'horaire de service valable à partir du 10.12.2017
HOR_2018_02_05	Mise à jour de l'Horaire 2018 par Avis Horaire valable à partir du 5.2.2018
HOR_2018_04_09	Mise à jour de l'Horaire 2018 par Avis Horaire valable à partir du 9.4.2018
HOR_2018_06_10	Mise à jour de l'Horaire 2018 par Avis Horaire valable à partir du 10.6.2018
HOR_2018_09_03	Mise à jour de l'Horaire 2018 par Avis Horaire valable à partir du 3.9.2018
HOR_2018_10_01	Mise à jour de l'Horaire 2018 par Avis Horaire valable à partir du 1.10.2018