

Editeur (responsabilité) : VVT-FER	Entrée en vigueur : 01.07.2024 Approbation : VVT-FER	Attribution : R 300.1-.15 Remplace : Version 4.3	Classification : VVT interne
Version définitive			
Distribution : Personnel de la conduite des trains VVT Personnel de la circulation des trains VVT		Langues : f	



Dispositions d'exécution des Prescriptions de circulation des trains

DE-PCT Infrastructure VVT



Modifications :

Chapitre **Modification titre / texte**

Reprise des modifications selon les PCT 2024



1 **Remarques préliminaires**

L'appellation VVT utilisée dans le présent document fait référence au réseau St-Sulpice/NE – Fleurier du GI « VVT ».

1.1.1 **Situation initiale**

Lorsque la technique ou l'exploitation l'imposent, les PCT sont précisées ou remplacées par les dispositions d'exécution (DE) indiquées ci-après.

1.1.2 **Numérotation des chapitres**

Les DE PCT sont structurées de la même manière que les PCT. Les chapitres se réfèrent à la numérotation des PCT.

Exemple : le chapitre 4.2 contient les DE relatives au R 300.4, ch. 2.

1.1.3 **Limites du réseau VVT**

Le réseau VVT s'étend de St-Sulpice/NE à Fleurier, avec les limites suivantes :

- Côté Fleurier jusqu'au panneau S de Fleurier au km 0.370

1.2 **Champ d'application des DE-PCT VVT**

Le VVT, selon PCT R 300.1, chapitre 2 chiffre 2.1.4 éditent les dispositions d'exécution des PCT ci-après en tant qu'exploitant d'infrastructure. Elles contiennent les dérogations et dispositions complémentaires aux prescriptions suisses de circulation des trains, édition du 1er juillet 2024.

Les dispositions d'exécution VVT sont imprimées sur des pages vertes qui sont placées en regard des PCT correspondantes.

Ces dispositions sont applicables à tous les utilisateurs du réseau VVT.

Dispositions fondamentales

2.3 Liste des abréviations

Abréviation	Signification
BV	Bâtiment voyageurs
Centre TC / TS	Centre de télécommande / télésurveillance
CE Ouest	Centre d'exploitation ouest CFF
CIS	Système d'information Cargo
CLC	Check liste circulation
ETF	Entreprise de transport ferroviaire
GI	Gestionnaire d'infrastructure
PCT	Prescriptions de circulation des trains (R 300.1-.15)
FER	Département FER VVT
TEB	Centre de gestion des lignes de contact et des dérangements technique CFF
SSP	St-Sulpice/NE
FLE	Fleurier
CGT	Centre de gestion du trafic transN

Dispositions fondamentales

2.5.2 Explication des termes*Déclivité déterminante*

La déclivité mentionnée dans le tableau des parcours du RADN ch. 31.1 entre deux gares.

Tableaux des charges normales

Ces tableaux contiennent :

- la charge maximale admissible des attelages,
- la charge normale maximale admissible pour les véhicules moteurs électriques et thermiques.

Pour les rampes comprises entre les valeurs indiquées dans les tableaux, il y a lieu de calculer la charge normale en prenant la moyenne. Pour les pentes, il faut utiliser les valeurs correspondant à 0‰.

Tableaux des rampes

Tableaux indiquant les rampes déterminantes des lignes ou tronçons de lignes en [‰] ainsi que les éventuelles dispositions exceptionnelles. En cas de besoin, la rampe déterminante d'une gare d'arrêt à la suivante peut être tirée des tableaux de parcours.

Tamponnement

Accostage à une vitesse supérieure à 5 km/h (vitesse au pas).

Train complet

Train de marchandises formé de matériel roulant uniforme.

Voitures

Véhicules ferroviaires remorqués servant au transport de voyageurs.

Dispositions fondamentales

2.6.2 Index sur l'emplacement kilométrique des installations de passage à niveau

Index des installations de passage à niveau de la ligne VVT :

Nom du PN	Km	Canton	Commune	Avec installation de sécurité			Protection côté route
				Barrières	Feux clignotants	Signalisation "tramway"	
La Ferme-Jacot	0.500	NE	Val-de-Travers				Croix St-André
PN Militaire	0.760	NE	Val-de-Travers				Croix St-André
PN Agricole	1.134	NE	Val-de-Travers				Croix St-André
PN Privé VVT	1.209	NE	Val-de-Travers				Croix St-André
PN Piéton I	1.262	NE	Val-de-Travers				-

Dispositions fondamentales

2.8 Numérotation des trains et des mouvements de manœuvre en pleine voie

En règle générale, les trains portent dans un sens des numéros impairs et des numéros pairs dans la direction opposée. La numérotation des trains découle du tableau ci-après:

Genres de trains		St-Sulpice/NE - Fleurier ¹⁾	St-Sulpice/NE — Travers — Neuchâtel	
Trains spéciaux (planifiés au plus tard le jour avant la circulation)	Voyageurs	22000 – 22999	2)	
	Train de service	Mat vide		23000 – 23999
		Essai		24000 – 24999
		Chantier		25000 – 25999
	Marchandises	26000 – 26999		
Trains spéciaux opérationnels	Voyageurs	34950 – 34959		
	Train de service	Mat vide		34960 – 34969
		Essai		34970 – 34979
		Chantier		34980 – 34989
	Marchandises	34950 – 34999		

¹⁾ Les trains à destination/provenance des transN sont numérotés d'après les DE-PCT 221-transN.

²⁾ Les trains provenant des CFF sont numérotés d'après les DE CFF.

Au sens des prescriptions de circulation, les lettres F et R font partie du numéro de train, mais pas les lettres L et P.

Dispositions fondamentales

3 Conditions d'exploitation de la ligne**Ligne Fleurier – St-Sulpice/NE**

Afin de répondre aux exigences de sécurité et aux capacités du réseau VVT. Le matériel roulant circulant sur le réseau VVT doit satisfaire aux exigences suivantes :

- La ligne de chemin de fer du VVT n'est pas équipée pour la traction électrique.
- Longueur maximum des trains : 150m sauf si dérogation du GI VVT
- Profil accepté : OCF 1
- La catégorie de ligne ci-dessous :

Catégorie	Poids maximal admissible par essieu	Poids maximal admissible par mètre
C3	20 t (20,5 t pour wagons limite de charge D ou avec grille supplément)	7.2 t/m

2.6.4 Indicateurs de déclivité

Les indicateurs de déclivité (figures 269, 270, 271) ne sont pas implantés sur le réseau VVT.

2.6.6 Indicateurs de canal de communication

Les indicateurs de canal de communication (figure 275) ne sont pas implantés sur le réseau VVT.

2.6.9 Indicateur de zone intermédiaire de sécurité

Dans les zones où l'espace de sécurité est insuffisant, le marquage univoque de zones intermédiaires de sécurité n'est pas indiqué par la pose d'indicateurs ou la création de chemins piétonniers.

Lorsque ce marquage fait défaut, le personnel concerné doit se renseigner auprès du GI avant d'y effectuer des travaux sur et aux abords des voies.

En outre, le personnel concerné doit se conformer aux dispositions « Absence de zone intermédiaire de sécurité » respectivement « Travaux sur et aux abords des voies ».

5.4.2 Panneau S pour annoncer l'absence de signal d'entrée

A l'entrée en gare de St-Sulpice/NE en provenance de Fleurier, le franchissement du panneau S de St-Sulpice/NE n'est pas soumis à une autorisation du CC St-Sulpice/NE.

1.3 *Langue*

Sur le réseau VVT, le français est la langue officielle pour les transmissions écrites et verbales.

5.1.2 Annonce

Compétence pour l'annonce

La gare occupée peut ordonner les annonces prévues au chiffre 5.1.2 du R 300.3.

La mise en marche de trains spéciaux, facultatifs et la suppression de trains doivent être communiquées par courrier électronique au département FER.

11 ***Annonces d'incidents***

Les dommages, pannes, irrégularités, incidents et accidents doivent être signalés par écrit au responsable d'exploitation. Ils doivent être spontanément transmis dès la fin du service.

Les MEC VVT utilisent :

- La fiche d'annonce de presque-accidents
- Le livre de bord pour les irrégularités aux véhicules infrastructures

Les rapports doivent être rédigés clairement et de manière complète.

Genre de mouvement

3.2 Laisser-couler et lancer

Le laisser-couler et le lancer sont formellement interdit en gare de St-Sulpice/NE et sur le réseau VVT.

3.6.2 Vitesse maximale en gare

La vitesse de manœuvre en gare de St-Sulpice/NE est limitée à 10 km/h.

3.8 Mouvement par accostage

Il est interdit de déplacer des véhicules en les faisant accoster par un autre véhicule.

1.3 Classement des véhicules moteurs

1.3.3 Renfort en queue

Il est interdit d'avoir un véhicule moteur de renfort en queue qui n'est pas attelé au convoi.

1.4.4 Transports exceptionnels

Ce cas sera réglé au cas par cas par le département FER en fonction des différentes situations qui se présenteront.

1.4.5 Restrictions pour certains véhicules

Ce cas sera réglé au cas par cas par le département FER en fonction des différentes situations qui se présenteront.

Charge normales

1. Charges normales des véhicules moteurs**1.1 La charge des attelages**

La charge des attelages est la charge remorquée maximale admise pour le train en fonction de la déclivité de la ligne à parcourir et de la résistance des attelages des véhicules.

Ces valeurs sont indiquées pour chaque déclivité dans les tableaux des pages suivantes.

1.2 La charge remorquée normale des véhicules d'infrastructures

La charge remorquée normale d'un véhicule moteur est fixée en fonction de la déclivité de la ligne (valeurs du RADN) et de la sollicitation des moteurs de traction.

Ces valeurs sont indiquées pour chaque type de véhicule moteur dans les tableaux des pages suivantes.

1.3 Arrondis des valeurs

Un dépassement de 4t au plus des charges est toléré sur la ligne.

1.5 Rampes et pentes

Les rampes / pentes sont mentionnées dans le RADN (R 30131).

Charge normales

2 Charge normale des locomotives VVT**2.4 Locomotives de manoeuvre**

Charge max. des attelages [t]	Rampe	Tm III 9571 (40 km/h)	Tm 2/2 Köf (30 km/h)
2000	0‰	160	110
2000	2‰	122	82
2000	4‰	94	63
2000	6‰	72	50
2000	8‰	55	40
2000	10‰	44	33
2000	12‰	37	28
2000	14‰	31	23
2000	16‰	27	19
1840	18‰	23	17
1680	20‰	19	14
1540	22‰	16	--
1400	24‰	13	--
1300	26‰	10	--
1220	28‰	--	--
1140	30‰	--	--
1070	32‰	--	--
1010	34‰	--	--
950	36‰	--	--
900	38‰	--	--
850	40‰	--	--
740	45‰	--	--

Prescriptions de freinage

3.7 Catégorie de train et vitesse maximale**3.7.1 Utilisation des catégories de train et de freinage**

Les catégories de freinage à utiliser et les vitesses maximales s'y rapportant sont fixées pour chaque ligne dans le R 301.31 (RADN).

Les catégories de freinage sont structurées comme suit :

50	60	65	70	75	80	85	95	105	115	125	135	%
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	---

Si une valeur n'est pas atteinte après le calcul de freinage, on appliquera la valeur immédiatement inférieure.

Pour les mouvements de manœuvres en pleine voie, le rapport de freinage minimum selon tableau de freinage 90.

3.7.2 Vitesses maximales et longueur de train admissible (UIC)

Catégorie de train	Catégorie de freinage (%)	V _{max} (km/h)	Remarque / nombre maximal d'essieux autorisé (y compris véhicules moteur)
R	180 – 105	40	-
A	115 – 30	40	-
D	115 – 30	40	

Prescriptions de freinage - Compléments

1 Poids-frein nécessaire - Compléments**Extrait du Tableau de freinage 90**

La vitesse maximale d'un train doit aussi tenir compte de l'équipement de frein et du rapport de freinage à disposition. Le tableau de freinage fixe la vitesse maximale en dépendance de la déclivité déterminante de la ligne à parcourir (valeur RADN).

Le tableau ci-dessous présente un extrait du tableau de freinage 90, donnant les rapports de freinage en %, à utiliser pour les trains voyageurs et de service ainsi que pour les mouvements de manœuvre en pleine voie.

Extrait du tableau de freinage 90 :

v (km/h)	Déclivité déterminante (‰)						
	0 - 5	6	8	10	12	14	16
10	7	9	10	12	13	15	17
25	16	17	19	21	22	24	26
30	19	20	22	24	26	28	29
35	22	23	25	27	29	31	33
40	25	26	28	30	32	34	36

1.6 Surveillance des trains en marche

1.6.1 Surveillance des trains par le CC

Le CC de St-Sulpice/NE doit surveiller l'entrée et la sortie des trains, afin de découvrir si possible d'éventuelles irrégularités mettant en danger l'exploitation.

1.6.2 Surveillance des trains par le MEC

Le MEC annonce immédiatement au CC de St-Sulpice/NE, toute irrégularité constatée aux installations ou aux trains.

1.6.3 Irrégularités mettant en danger l'exploitation

La surveillance doit porter avant tout sur les anomalies pouvant mettre en danger l'exploitation. Peuvent mettre en danger la marche des trains et les voyageurs, par exemple :

- les boîtes d'essieux chaudes, reconnaissables à un fort dégagement de fumée, à un jaillissement d'étincelles, à une odeur de brûlé ou à un sifflement,
- les ruptures d'essieux, généralement reconnaissables à une instabilité d'allure ou à un cahotement des véhicules,
- l'enrayage et les chocs anormalement forts des roues, conséquences de méplats importants aux bandages,
- les défauts d'attelage,
- les bâches détachées et les toitures de wagons disloquées,
- les chargements déplacés,
- les portes latérales ouvertes de tous les types de véhicules,
- les timoneries de frein déseparées,
- les tampons perdus en cours de route.

Seuil de vitesse

2 Seuil de vitesse**Vitesse d'entrée en gare de St-Sulpice/NE**

Dès le panneau S de St-Sulpice/NE, marche à vue Vmax 20 km/h.

Circulation

4.2.4 Délai d'annonce

Le département FER ou le CC de St-Sulpice/NE, informera les MEC avant le départ.

4.9 Installations de passage à niveau surveillées avec déclenchement à commande temporelle

En cas d'arrêt ou de circulation ralentie entre le point d'enclenchement et l'installation de passage à niveau pour les installations de passage à niveau surveillées avec déclenchement à commande temporelle, le mécanicien doit s'attendre à trouver le passage à niveau en dérangement.

Il faut appliquer la procédure « franchissement d'une installation de passage à niveau surveillée en dérangement » selon PCT R300.9 ch 7.1.3

4.9.1 PN « La Ferme-Jacot » km 0.500

Le franchissement de ce passage à niveau s'effectue selon PCT R300.9 chiffre 7.1.3. Pour des raisons de sécurité, au minimum un collaborateur est chargé de la surveillance sur place du passage à niveau.

4.10 Arrêt en pleine voie

Un train ne doit s'arrêter en pleine voie que si :

- un signal ordonne l'arrêt,
- l'arrêt est prescrit dans la marche ou a été ordonné,
- la sécurité ou un autre motif important (par ex. porter secours) l'exige.

Entrée

5.2.3 Point d'arrêt usuel




















Les trains doivent s'arrêter au plus tard à la fin du quai. Afin d'avoir la totalité du convoi à quai, il est permis de mettre le(s) véhicule(s) moteur(s) hors quai.

Règle de comportement complémentaire

2.2.2 Accompagnement sur ou dans un véhicule

Il n'est autorisé de se maintenir sur les marchepieds des voitures que si les portes sont ouvertes.

2.4 Port des équipements de protection individuels

Domaine/activité		Equipements de protection			
					
Abord des voies	Travaux, présence et rondes de surveillance sur des chantiers				
	Interventions en dehors des chantiers et franchissement des voies				
Zone publique					
Manœuvre					
Zone du dépôt					
Accompagnement sur les plates-formes et les wagons ouverts					

 Obligatoire

 Recommandé

Généralités

1.1.1 Premières constatations par le personnel VVT**Au Responsable de l'exploitation**

Tout incident ou avarie constatée aux installations de sécurité (PN, signal, ...) doit être annoncée immédiatement par le collaborateur qui en fait la constatation.

Au Responsable de l'infrastructure

Tout incident ou dommage constaté aux installations de la voie, aux bâtiments et aux ouvrages (ponts, clôtures, etc.) doit être annoncé immédiatement au responsable de l'infrastructure par le collaborateur qui en fait la constatation.

Au Département FER

Lors de perturbations de l'exploitation, une annonce téléphonique doit être faite immédiatement par la gare concernée.

Un rapport détaillé de tout incident précité sera établi.

Il y a lieu de se conformer au document « *Organisation des premiers secours* ».

Irrégularités aux véhicules

11.10 Interlocuteurs en cas de dérangements techniques sur les véhicules VVT

En cas de dérangement, transmettre toutes les données à l'aide d'une annonce précise.

Service de prise en charge	☎	GSM-R
Responsable technique de St-Sulpice/NE	079 197 84 36	--
Adjoint responsable technique de St-Sulpice/NE	079 538 74 50	--

Principe

1.4 Personnel d'entreprises privées

Les entreprises tierces (privées) et leur personnel doivent appliquer, pour les travaux sur et aux abords des voies, les mêmes prescriptions de sécurité que le personnel ferroviaire VVT.

Déroulement

3.2.4 Interdiction de voies/d'aiguilles

Lors de demande d'interdiction de voies planifiée, le département FER annonce par circulaire ces dernières aux services ci-après :

- Comité VVT
- Dépôt/Atelier VVT
- Département FER VVT
- Production ferroviaire transN
- CGT transN

3.4.2 Demande d'annonces

Quand un chantier annoncé se trouve sur une voie non interdite à la circulation des trains, le CS peut convenir (entente à protocoler) avec le CC que les annonces suivantes soient communiquées :

- les mouvements de manœuvre en pleine voie,

Ces annonces ne doivent être demandées que lorsque le dispositif de sécurité l'exige. Le CS les demande et les protocoles.

Dans tous les cas, les mouvements de manoeuvre et les véhicules en dérive sur une voie interdite doivent être annoncés au CS.

3.4.7 Protection de l'interdiction

Le CC doit protéger chaque chantier annoncé en utilisant les CLC prévues à cet effet.

Une CLC sera établie pour chaque demande d'interdiction de voies.

Les protections ne seront enlevées qu'après avoir reçu l'annonce de voie praticable et lorsque l'on est sûr qu'aucun autre chantier, respectivement autre mouvement de manœuvre ne se trouve sur cette voie.

Avant et pendant la marche

3.2.3 Autorisation d'accès**3.2.3.1 Principes**

L'autorisation est délivrée par le département FER VVT.

Au maximum 4 personnes sont admises en cabine de conduite desservie (Voir selon le règlement du véhicule).

Pour les courses d'instruction dans des trains d'entreprises de chemin de fer tierces, on se procurera une autorisation ad hoc.

Les experts d'examen peuvent en décider autrement pour autant qu'ils tiennent compte du chemin de fuite nécessaire.

Pour les personnes externes au VVT, l'accès à la cabine est à la discrétion du personnel de service, jusqu'à concurrence du nombre maximum de personnes admises. Les personnes disposant d'une autorisation écrite, datée et signée du jour par le responsable d'exploitation ont la priorité sur toute autre personne, exceptés les représentants de l'OFT et SG DETEC.

3.2.3.2 Autorisations / permis

Validité des permis pour des courses en cabine :

- sur des lignes empruntées ou exploitées par l'entreprise même ou dans un véhicule propre,
- des MEC de l'entreprise même.

Formes d'autorisation :

- AG FVP personnel portant la mention «L»
- Autorisation d'accès pour accompagnement en cabine
- Carte d'accès OFT et SG DETEC.

3.2.3.3 Règles de comportement pour les personnes en cabine de conduite

Lors de l'entrée en cabine de conduite :

- l'autorisation doit être présentée au MEC
- le MEC doit être informé du but de l'accompagnement en cabine de conduite.

En cours de route :

- Pendant la marche, les conversations doivent être limitées au minimum nécessaire (le MEC ne doit pas être gêné dans son travail).
 - L'annonce réciproque des signaux doit se faire en fonction des connaissances des personnes en cabine de conduite.
 - La personne voyageant en cabine de conduite doit être consciente de son éventuelle responsabilité liée à sa formation.
- Si nécessaire, le MEC rendra attentif l'accompagnateur aux règles de comportement.

Avant et pendant la marche

3.2.3.4 Responsabilité du MEC de locomotive

Le MEC ne fournit des explications ou ne répond aux questions que lorsque le train est arrêté.

Le MEC ne doit pas être gêné dans son travail ; la sécurité est prioritaire.

Si le MEC se sent trop dérangé par le comportement des personnes en cabine, il les rend attentives à la situation. Si nécessaire, il est en droit de les prier de quitter la cabine de conduite.

**Dispositions complémentaires pour la
traction vapeur**

3.6.2 Lieu de garage

Les locomotives à vapeur sous pression et non occupées ne peuvent être garées que sur les voies D1, D2, D3, D4 et D5 à l'extérieur et / ou sur les voies D1 et D2 à l'intérieur du dépôt.

Ligne sans block

1 Ligne sans block**1.2.3 Réception et répartition des ordres et des annonces**

Le CC est responsable de réceptionner et de répartir les ordres et les annonces et d'assurer la communication entre le personnel roulant et le CC.

Celui qui réceptionne les ordres ou les annonces doit les transmettre contre quittance au reste du personnel roulant.

1.6.3 Avis d'arrivée du dernier train

L'avis d'arrivée du dernier train de la journée doit être protocolé par le CC St-Sulpice/NE dans la CLC 143 VVT et transmis au département FER.

Départ

1.8 Procédure de départ

La circulation entre les systèmes du VVT et transN est réglée comme suit :

Sens Fleurier – St-Sulpice/NE :

- CC transN annonce train XXXXX prêt au départ au CC St-Sulpice/NE
- CC St-Sulpice/NE donne son accord pour le parcours jusqu'au panneau S de St-Sulpice/NE
- CC transN donne le départ au MEC du train XXXXX (départ sans signal)
Selon schéma : Parcours bon et protégé en direction de St-Sulpice/NE
- Le MEC du train XXXXX entre en gare de St-Sulpice/NE et annonce son avis d'arrivée au CC St-Sulpice/NE

Sens St-Sulpice/NE – Fleurier :

- Le CC St-Sulpice/NE appelle le CC transN et annonce pour information le départ du train
- CC St-Sulpice/NE donne le départ au MEC du train XXXXX
- Au panneau S de Fleurier, le MEC du train XXXXX demande l'autorisation au CC transN pour entrer en gare de Fleurier
- Le MEC du train XXXXX annonce son avis d'arrivée au CC transN

Protection de la gare

1.9 Protection de la gare**1.9.1 Protection de la gare non-desservie sur place**

Avant le départ du train, le CC St-Sulpice/NE assure la gare contre tout mouvement de manœuvre et circulation fortuite.

- Aiguille VVT verrouillée en position déviée
- SD 14 et 15 verrouillé en position de protection

Un écriteau de mise en garde sera apposé sur le casier des clefs annonçant les circulations en cours et interdisant la desserte des appareils de voie sans prise de contact préalable avec le CC St-Sulpice/NE.

RADN



R 301.31 - RADN

Signaux de block et diagonales d'échange. Signaux "Sifflez" etc.			Kil. de la voie	Pente max. ‰	Rampe max. ‰	Canal de communication	Autorisation de départ	Fleurier - St-Sulpice/NE		R150 - A50%
Km	Nom	Désign.								
			Km	-	+	1308				
			0	0	4			X - X - X - X - X	Fleurier 2 40	40
			0.656							
			1.13							
			1.54							
			1.6	0	5			⬇ St-Sulpice/NE 2 20		

01.07.2024 PHA



R 301.31 - RADN

Signaux de block et diagonales d'échange. Signaux "Sifflez" etc.			Kil. de la voie	Pente max. ‰	Rampe max. ‰	Canal de communication	Autorisation de départ	St-Sulpice/NE - Fleurier		R150 - A50%
Km	Nom	Désign.								
			Km	-	+					
			1.6	5	0		*	X - X - X - X - X	St-Sulpice/NE 2 20	40
			1.13							
			0.656							
			0.0			1308			Fleurier 2 40	
				4	0					

01.07.2024 PHA