Version réglementation	**1-0**	Classement de confidentialité	**interne**
Valable dès le	**1.5.2019**	Propriétaire	**I-NAT-BST**
		Processus	**D, G, H, I, K**
		Langues	**DE, FR, IT**

Divisions	**Infrastructure.**
Utilisateurs spécifiques/destinataires	**LIDI-R: B14.4A, B14.4B**
Remplace	**D I-ES Q02 du 20.4.2008** **D W BT 26/98 E 106 du 9.9.1998** **D I-EB-SK St35a du 1.11.2003**
Attribution	**Cf. ch.1.6**

Interventions sur les installations de sécurité

© CFF

Table des matières

Liste des modifications 7

1 Généralités 8
1.1 But et finalité 8
1.2 Champ d'application 9
1.3 Délimitation 9
1.4 Public cible 10
1.5 Responsabilité liée à la mise en œuvre 11
1.6 Documents prioritaires et documents associés 12
1.6.1 Documents de référence 12
1.6.2 Documents associés 12
1.7 Prescriptions légales 13
1.8 Abréviations 13
1.9 Définitions importantes 14
1.9.1 Installation de sécurité 14
1.9.2 Installations de sécurité en service 15
1.9.3 Intervention 15
1.9.4 Management des interventions[6] 16
1.9.5 Accès à distance 16
1.9.6 Travaux de transposition 17
1.9.7 Local IS 17
1.9.8 Chantier 18
1.9.9 Intervalle 18

2 Objectifs de protection et risques pour les installations de sécurité 19
2.1 Objectifs de protection 19
2.2 Risques pour les installations de sécurité liés aux personnes et aux interventions 19

3 Principes relatifs au respect des objectifs de protection 20

4 Interventions techniques sur les installations de sécurité 21
4.1 Risques 21
4.2 Rôles et responsabilités 22
4.3 Planification des interventions techniques sur les installations de sécurité 23
4.3.1 Principes: obligation de planification et gestion des modifications de projet 23
4.3.2 Garantie de la faisabilité dans les phases de projet précoces 23
4.3.3 Gradation de la préparation des interventions 24
4.3.4 Prévention et regroupement des interventions 24
4.3.5 Stratégie pour le passage de l'état initial à l'état cible (réel → théorique) 25
4.3.6 Démantèlement des pièces obsolètes de l'installation de sécurité 26
4.3.7 Planification du déroulement des travaux, y c. travaux de contrôle et de mise en service 26
4.3.8 Planification de l'organisation des interventions IS 29
4.3.9 Indications de conditions conceptuelles complémentaires 30
4.3.10 Évaluation de la planification par le service spécialisé IS compétent 31
4.3.11 Management des interventions 31
4.4 Résultat de la planification des interventions – documents relatifs à la réalisation des interventions 32
4.5 Réalisation des interventions techniques sur les installations de sécurité 32
4.6 Gestion des consignes 33
4.7 Bases du management du risque pour les interventions techniques sur les installations de sécurité 33
4.7.1 Facteurs de risques pour les installations de sécurité 33
4.7.2 Réduction des risques pour les installations de sécurité 34

 © CFF

5 Levées de dérangements et interventions d'urgence sur les installations de sécurité 36
5.1 Degré d'urgence et impossibilité de planifier 36
5.2 Rôles et responsabilités 36
5.3 Compétence en matière d'interventions dans le cadre de la levée de dérangement et des mesures immédiates sur des installations de sécurité 37

6 Accès à distance aux installations de sécurité en service 39
6.1 Lien avec le management du risque pour les interventions techniques sur les installations 39
6.2 Rôles et responsabilités 39
6.3 Facteurs de risques dans le cadre des accès à distance aux installations de sécurité 39
6.4 Réduction des risques dans le cadre des accès à distance aux installations de sécurité 39
6.5 Mise en œuvre orientée risques 40

7 Travaux de construction et d'installation dans la zone des installations de sécurité 41
7.1 Risques 41
7.2 Rôles et responsabilités 41
7.3 Planification et exécution 42
7.4 Responsabilité concernant le respect et l'application des prescriptions, sanction en cas de manquements 43
7.5 Bases du management des risques pour les travaux de construction et d'installation 43
7.5.1 Facteurs de risques pour les installations de sécurité 43
7.5.2 Réduction des risques pour les installations de sécurité 44

8 Interventions dans l'infrastructure de base des installations de sécurité 45

9 Accès aux locaux IS – processus d'accès 46
9.1 Vue d'ensemble 46
9.1.1 Risques 46
9.1.2 Prescriptions strictes – exclusion des personnes étrangères au service 46
9.1.3 Rôles et responsabilités 47
9.1.4 Possibilités et limites de la légitimation pour l'accès non accompagné aux locaux IS 47
9.2 Conditions requises pour l'accès à un local IS 47
9.3 Vérification par l'OMC de l'accès à des locaux IS 49
9.3.1 En cas d'annonce d'arrivée par téléphone 49
9.3.2 En cas d'annonce de départ par téléphone 49
9.3.3 Soutien par Surv IS 49
9.4 Responsabilité concernant le respect et l'application des prescriptions, sanction en cas de manquement 49
9.4.1 Responsabilité liée au respect des conditions requises pour l'accès à un local IS 49
9.4.2 Responsabilité liée à l'application des prescriptions 50
9.4.3 Sanction en cas de manquement – interdiction d'accès et restitution des clés 50
9.5 Légitimation pour l'accès non accompagné aux locaux IS 50
9.6 Preuve de la légitimation pour l'accès non accompagné aux locaux IS 51
9.7 Légitimation – disposition transitoire 2016 52

10 Organisation des interventions IS – exigences et rôles 53
10.1 Positionnement par rapport à l'organisation supérieure du projet et aux contrats avec les prestataires de services 53
10.2 Affectation du personnel et responsabilités 53
10.2.1 Obligation de diligence du prestataire de services 53
10.2.2 Obligation concernant la mobilisation de personnel qualifié – occupation des rôles 53
10.2.3 Garantie des exigences issues des réglementations I-50174 et D RTE 25100 54

 © CFF

10.2.4 Prestataires de services externes aux CFF – entreprises privées 54
10.2.5 Responsabilité des CFF en tant que mandant 54
10.2.6 Obligations et responsabilité de l'entreprise privée 55
10.2.7 Droits des CFF en cas de violation du devoir de surveillance et d'infractions 57
10.3 Rôles et modèle de rôles pour les interventions sur les installations de sécurité 58
10.3.1 Vue d'ensemble des rôles et tâches – principes 58
10.3.2 Responsable du projet IS (PV-SA) 58
10.3.3 Concepteur de l'installation intérieure (concepteur IA) 59
10.3.4 Responsable d'intervention IS (EV-SA) 59
10.3.5 Responsable du mandat IS (RdM IS) 60
10.3.6 Testeur d'usine IS de l'installation intérieure (WP IA) 61
10.3.7 Chef d'équipe IS (CE IS) 61
10.3.8 Fonctions délégables du chef d'équipe IS (CE IS (dél.)) 63
10.3.9 Personnel de montage 63
10.3.10 Contrôleur SIOP B – expert vérification réalisation 64
10.4 Cumul de rôles, gradation de l'organisation des interventions 64
10.5 Transfert de tâches/rôles à d'autres personnes 64
10.5.1 Délégation 64
10.5.2 Remplacement avec transfert du rôle 64
10.5.3 Relève/succession 65
10.5.4 Forme écrite et information 65
10.6 Temps de travail et directives y relatives 65
10.7 Coordination du déroulement des travaux et des contrôles et de l'état d'avancement des travaux 66
10.7.1 Coordination de la planification avant la réalisation de l'intervention 66
10.7.2 Coordination pendant la réalisation de l'intervention 67
10.8 Connaissance des installations et des lieux 67
10.9 Langues, compréhension 67
10.9.1 Langue autorisée sur le chantier 67
10.9.2 Langue autorisée pour la communication avec le chef-circulation 68
10.9.3 Langue autorisée pour les documents relatifs à l'intervention 68
10.10 Sécurité au travail, travaux réalisés seul 68
10.11 Surveillance du chantier 69

11 Qualifications exigées et accréditation pour des interventions dans des installations de sécurité 70
11.1 Qualification du personnel 70
11.2 Exigences envers les rôles et fonctions 70
11.2.1 Principe 70
11.2.2 Exigences envers les rôles et fonctions de l'organisation des interventions IS 71
11.2.3 Exigences envers le testeur d'usine IA 71
11.2.4 Exigences relatives aux activités de maintenance et à la levée de dérangement sur des installations de sécurité 72
11.3 Gradation des exigences (ancienneté) 72
11.4 Compétences linguistiques 73
11.5 Connaissance des installations et des lieux 74
11.6 Accréditation du personnel IS d'entreprises privées (légitimation) 74
11.6.1 Légitimation par les CFF 74
11.6.2 Obligations et responsabilité des CFF 74
11.6.3 Certificat de qualification 74
11.6.4 Compétence relative à la procédure, participants CFF 75
11.6.5 Demande de légitimation 75
11.6.6 Examen et octroi de la légitimation 75
11.6.7 Suspension et retrait d'une légitimation ou de l'autorisation de participer à des interventions techniques sur des installations 76

 © CFF

11.6.8 Prolongation de la légitimation ... 77

12 Réalisation des interventions techniques sur les installations de sécurité ... 78
12.1 Sécurité des chantiers selon la réglementation R RTE 20100 ... 78
12.2 Sécurité au travail ... 78
12.3 Information et instruction du personnel ... 78
12.4 Transfert de tâches/rôles à d'autres personnes ... 79
12.5 Coordination et information au sein de l'organisation des interventions ... 79
12.6 Sécurité sur le chantier – règles de sécurité ... 79
12.6.1 Règles élémentaires de comportement ... 79
12.6.2 Situations imprévues ... 80
12.6.3 Comportement à adopter lorsque la sécurité n'est pas garantie ... 80
12.6.4 Annonce et traitement des défauts, infractions et dangers (irrégularités) ... 80
12.7 Accès aux locaux IS et conduite à y tenir ... 81
12.7.1 Nettoyage avant et pendant les travaux ... 81
12.7.2 Prévention des accès non autorisés ... 81
12.7.3 Prescription relative à l'accès aux locaux IS et à la conduite à y tenir, règlement intérieur ... 81
12.8 Tâches en lien avec le management des interventions ... 81
12.9 Annonces de restriction de l'exploitation de l'installation de sécurité ... 82
12.9.1 Dispositif de sécurité et demande d'intervention ... 82
12.9.2 Nécessité d'annonces supplémentaires pour des restrictions liées à l'installation de sécurité ... 82
12.10 Communication avec le chef-circulation ... 82
12.11 Desserte de l'installation de sécurité pour le contrôle et la mise en service ... 83
12.11.1 Planification ... 83
12.11.2 Principes de sécurité ... 83
12.11.3 Exécution ... 83
12.12 Essais d'usine et contrôle de remise en service ... 83
12.12.1 Principe et exigences ... 83
12.12.2 Documents de contrôle ... 83
12.12.3 Cas particulier: remise en service ... 84
12.12.4 Contrôle de l'installation d'enclenchement intérieure avec l'installation d'enclenchement extérieure ... 84
12.12.5 Corrections issues des essais d'usine et SIOP B ... 85
12.13 SIOP B (partie pratique de l'expertise pour la phase «Réalisation») ... 86
12.14 Autorisation de mise en service, mise en service ... 86
12.14.1 Principes ... 86
12.14.2 Conditions préalables à la validation et à la mise en service ... 87
12.14.3 Circonstances exceptionnelles – conditions préalables à la réalisation de courses commerciales ... 87
12.14.4 Référence à la sécurité des chantiers, interaction avec d'autres services spécialisés ... 88
12.14.5 Mise à voie praticable en cas d'intervention IS-IA ... 88
12.15 Réception et reprise ... 88

13 Règles de travail relatives à la réalisation d'interventions dans des installations de sécurité ... 89
13.1 Directives générales ... 89
13.2 Début, interruption et clôture de l'intervention ... 90
13.3 Montage ... 91
13.4 Création des conditions préalables à l'exploitation technique de l'installation ... 92
13.5 Contrôle et mise en service ... 92
13.6 Activités après la mise en service ... 93

14 Outils d'aide et solutions pour la réalisation des interventions dans des installations de sécurité ... 94

 © CFF

14.1 Construction d'éléments d'installations extérieures ... 94
14.2 Principes concernant le démantèlement retardé ... 94
14.3 Installations provisoires ... 95
14.3.1 Définition et finalité ... 95
14.3.2 Solutions possibles ... 95
14.4 Circuits de remplacement: simulation et mise hors service des éléments déterminants pour la sécurité de l'installation de sécurité ... 96
14.4.1 Champ d'application ... 96
14.4.2 Dispositifs de simulation ... 96
14.4.3 Simulation statique et dynamique ... 97
14.4.4 Risques particuliers ... 97
14.4.5 Utilisation de la simulation dynamique ... 98
14.4.6 Établissement et mise à disposition des circuits de remplacement ... 98
14.4.7 Circuits de remplacement génériques validés ... 100
14.5 Fiches de remplacement et fiches de test ... 101
14.6 Check-lists IS (CL-IS) ... 102
14.6.1 Règles de base relatives à la création et à la rédaction des check-lists ... 102
14.6.2 Règles d'utilisation générales ... 102
14.6.3 Conservation des check-lists ... 102
14.7 Activation des critères IS pour les installations mobiles d'alarme ... 103
14.7.1 Objectif ... 103
14.7.2 Responsabilités ... 103
14.7.3 Exigences relatives à la sécurité de la technique de signalisation ... 103
14.7.4 Demande et approbation ... 104
14.7.5 Exécution et contrôle ... 104
14.7.6 Démontage ... 104
14.8 Plombs et pinces à plomber ... 105
14.8.1 Objectif ... 105
14.8.2 Types de plombs et utilisation ... 105
14.8.3 Déplombage et plombage – réalisation d'interventions IS ... 105
14.8.4 Identification des pinces à plomber – gravure, numérotation ... 106
14.8.5 Gestion des pinces à plomber ... 106

15 Dispositions transitoires pour l'introduction des nouvelles prescriptions ... 107
15.1 Principe: valables à compter de l'entrée en vigueur de la réglementation ... 107
15.2 Dispositions transitoires pour les projets d'exécution IS déjà en cours ... 108
15.3 Représentation dans les processus, instructions de travail, cursus de formation et programmes d'instruction ... 110
15.4 Légitimation pour l'accès non accompagné aux locaux IS (ch. 9.5) ... 110
15.5 Accréditation du personnel IS des entreprises privées (légitimation) (ch. 11.6) ... 110
15.6 Cartes de légitimation pour le personnel des entreprises privées (ch. 10.2.6.3) ... 110
15.7 Accréditation des WP IA des CFF (ch. 11.2.3.2) ... 111
15.8 Validation des instructions spécifiques «Check-list Simulation» (ch. 14.4.6.2 et instruction de travail correspondante) ... 111

Annexes ... 112

 © CFF