

BUNDESAMT FÜR VERKEHR  
OFFICE FÉDÉRAL DES TRANSPORTS  
UFFICIO FEDERALE DEI TRASPORTI  
FEDERAL OFFICE OF TRANSPORT

## **Directive**

### **Art. 7 de l'ordonnance sur la construction et l'exploitation des chemins de fer (ordonnance sur les chemins de fer [OCF])<sup>1</sup>**

### **Homologation de série pour les éléments de construction et les installations de sécurité**

Office fédéral des transports (OFT)

1<sup>er</sup> avril 2002

---

<sup>1</sup> Formulation de l'art. 7 OCF en annexe 4

## Table des matières

1	Objectif de la directive.....	3
2	But et étendue de la validité de l'homologation de série.....	3
3	Définitions.....	3
4	Obligation d'obtenir l'homologation de série.....	4
5	Homologation de série parallèle à d'autres procédures.....	4
6	Requérant.....	5
7	OFT.....	5
8	Déroulement de la procédure d'homologation de série.....	5
8.1	Demande.....	6
8.1.1	Indications.....	6
8.1.2	Adresses.....	6
8.2	Examen de la demande.....	7
8.3	Planification de la procédure.....	7
8.4	Examen et approbation du cahier des charges.....	7
8.5	Dossier de sécurité.....	7
8.6	Examen du dossier de sécurité.....	8
8.6.1	Examen.....	8
8.6.2	Experts consultés par le requérant.....	8
8.7	Examen par l'OFT.....	8
8.8	Test d'exploitation.....	9
8.9	Homologation de série.....	9
9	Modifications ultérieures.....	9
10	Reconnaissance d'homologations existantes.....	9
11	Déclarations.....	9
12	Révocation de l'homologation de série.....	10
13	Confidentialité.....	10
14	Emoluments.....	10
15	Entrée en vigueur.....	10

## Annexes

- 1) Déroulement général de l'homologation de série
- 2) Objets soumis à homologation dans le domaine des éléments de construction
- 3) Objets soumis à homologation dans le domaine des installations de sécurité
- 4) Formulation de l'article 7 de l'OCF

## 1 Objectif de la directive

La présente directive vise à indiquer au requérant et aux autres personnes intéressées le déroulement de la procédure d'homologation de série concernant les éléments de construction et les installations de sécurité conformément à l'article 7 OCF<sup>2</sup>. L'homologation des véhicules fait l'objet d'une directive particulière.

Elle sert à préciser les lois, ordonnances et dispositions d'exécution applicables actuellement à l'homologation de série.

La directive n'a pas la valeur d'une loi ou d'une ordonnance, mais elle est plus contraignante qu'une simple recommandation. Des dérogations sont admissibles dans la mesure où l'objectif visé par la loi, l'ordonnance et la directive est atteint d'une autre manière. Lorsque le requérant suit la directive, il est sûr que l'autorité acceptera du point de vue méthodique les documents qu'il a élaborés. Le cas échéant, il court le risque de ne pas pouvoir en apporter la preuve.

## 2 But et étendue de la validité de l'homologation de série

L'homologation de série est destinée à simplifier les contrôles de l'OFT dans le cadre de la procédure d'approbation des plans consécutive et/ou de la procédure d'autorisation d'exploiter et donc à accélérer ces procédures.

Pour les nouveaux éléments de construction et installations de sécurité dont l'homologation de série est liée à un test d'exploitation prolongé, il est vivement conseillé au requérant d'engager la procédure d'homologation de série avant la procédure d'approbation des plans. En engageant la procédure d'homologation de série suffisamment à l'avance, on crée une condition importante pour que la procédure d'approbation des plans puisse se dérouler dans les délais.

L'homologation de série est prévue en premier lieu pour les éléments de construction et les installations de sécurité (cf. annexes 2 et 3 pour l'étendue de la validité), qui sont employés *plusieurs fois* exactement de la même manière et dans la même fonction (séries). Une procédure d'homologation de série peut cependant être engagée même s'il n'est pas certain que cette condition sera remplie.

## 3 Définitions

Au sens de la présente directive, on entend par:

- a) *requérant*: le constructeur ou son représentant, le propriétaire ou le détenteur, l'utilisateur du réseau ou le gestionnaire de l'infrastructure.
- b) *exigences fixées pour la sécurité*: ensemble des exigences de sécurité à déterminer et à définir par le requérant sur la base des prescriptions de sécurité obligatoires, des mesures proposées par l'analyse de risques ainsi que des règles de la technologie de sécurité pour l'objet soumis à homologation.
- c) *exigences*: conditions requises pour le fonctionnement, la planification, la commande, l'entretien etc.

---

<sup>2</sup> RS 742.141.1

- d) *conditions d'application*: conditions d'application techniques, d'exploitation, environnementales, etc.
- e) *dossier de sécurité*: preuve apportée par le requérant qui indique que l'objet soumis à homologation remplit toutes les exigences fixées pour la sécurité. Ce document doit se baser sur les règles de la technique.
- f) *homologation de série*: décision par laquelle l'OFT confirme qu'un objet soumis à homologation a subi des contrôles techniques et d'exploitation suffisamment poussés pour qu'il soit possible de l'employer à des fins et dans des conditions déterminées et que l'interopérabilité – dans la mesure où elle est exigée – soit garantie.
- g) *concept d'homologation de série*: ce concept détermine notamment l'organisation, les responsabilités, les documents nécessaires, les experts consultés (cf. 8.6), un éventuel test d'exploitation et le calendrier de la procédure d'homologation de série.
- h) *éléments de construction*: une liste d'«éléments de construction» figure à l'annexe 2.
- i) *installations de sécurité*: une liste d'«installations de sécurité» figure à l'annexe 3.
- j) *cahier des charges*: le cahier des charges réunit les informations concernant le but, les exigences, (y c. les exigences fixées pour la sécurité) et les conditions d'application de l'objet soumis à homologation.

#### **4 Obligation d'obtenir l'homologation de série**

L'homologation de série n'est pas obligatoire.

#### **5 Homologation de série en parallèle avec d'autres procédures**

Alors que, dans la procédure d'homologation de série, le contrôle se fait indépendamment d'une utilisation particulière, la procédure d'approbation des plans ou d'autorisation d'exploiter porte sur une utilisation particulière dans l'environnement spécifique au projet.

Si un élément de construction, une installation de sécurité ou leurs composants sont contrôlés pour la première fois dans le cadre d'une procédure d'approbation des plans ou d'autorisation d'exploiter, il est également possible de faire une demande ad hoc (indépendante du projet) d'homologation de série.

Ces procédures sont exécutées par l'OFT de manière séparée pour la forme (en règle générale pour différents requérants), mais coordonnée pour le fond.

## 6 Requéran

Le requérant a les obligations suivantes:

- présenter un cahier des charges
- indiquer quelles bases juridiques et normatives sont valables pour les exigences, (y c. les exigences fixées pour la sécurité) respectivement si il y a des divergences par rapport à celles-ci
- prouver que toutes les informations nécessaires à la garantie de la sécurité pendant toute la durée de vie de l'objet (directives de planification, d'entretien etc.) sont disponibles
- établir le dossier de sécurité (cf. 8.5)
- faire appel à des experts pour l'examen du dossier de sécurité (cf. 8.6)
- montrer quelles exigences d'interopérabilité sont remplies

Le requérant est le seul interlocuteur de l'OFT lors de la procédure d'homologation.

## 7 OFT

Lors de la procédure d'homologation de série, l'OFT procède aux démarches suivantes:

- examiner si la demande est complète (cf. 8.2)
- inviter le requérant à planifier la procédure (cf. 8.3)
- fixer le déroulement de la procédure d'homologation de série (cf. 8.3)
- examiner et approuver le cahier des charges (cf. 8.4)
- effectuer les contrôles conformément au chapitre 8.7
- octroyer les autorisations nécessaires pour les essais d'exploitation (cf. 8.8)
- octroyer l'homologation de série (cf. 8.9)

Remarque: L'OFT ne participe pas au développement.

## 8 Déroulement de la procédure d'homologation de série

La procédure d'homologation de série est régie par la présente directive, ainsi que par la loi fédérale sur la procédure administrative<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> RS 172.021

## 8.1 Demande

### 8.1.1 Indications

La demande signée par le requérant contient au moins les **indications** ci-après:

- le titre "Demande pour une homologation de série selon l'article 7 OCF pour ..... [objet soumis à homologation]"
- le nom et l'adresse du requérant
- une brève description du but, de l'utilisation de l'objet soumis à homologation et de son utilisation plusieurs fois
- l'identification technique de l'objet soumis à homologation
- les indications concernant l'origine de l'objet soumis à homologation: fabrication unique (prototype), première série, série
- les conditions d'utilisation pour lesquelles l'homologation de série doit être valable
- une proposition justifiée de durée de validité de l'homologation de série
- les indications sur les éventuelles homologations (également étrangères) existantes
- les indications sur les applications ayant déjà eu lieu
- les exigences fixées pour la sécurité si elles existent déjà
- les références du dossier de sécurité, s'il existe déjà
- les références de l'expertise de sécurité, si elle existe déjà
- un projet de concept d'homologation de série

### 8.1.2 Adresses

Les demandes d'homologation de série des éléments de construction et de leurs composants doivent être adressées à l'adresse suivante:

Office fédéral des transports  
Section Installations  
CH-3003 Berne

Renseignements par téléphone: 031 323 14 52 (internat. +41 31 323 14 52)

Les demandes d'homologation de série des installations de sécurité et de leurs composants doivent être adressées à l'adresse suivante:

Office fédéral des transports  
Section Technologie de sécurité  
CH-3003 Berne

Renseignements par téléphone: 031 323 14 52 (internat. +41 31 323 14 52)

Les demandes de renseignements peuvent être envoyées par courrier électronique aux adresses suivantes:

[zulassung@bav.admin.ch](mailto:zulassung@bav.admin.ch) ou  
[homologation@bav.admin.ch](mailto:homologation@bav.admin.ch) ou  
[approvazione@bav.admin.ch](mailto:approvazione@bav.admin.ch) ou  
[approval@bav.admin.ch](mailto:approval@bav.admin.ch)

## **8.2 Examen de la demande**

L'OFT examine si la demande est complète (c'est-à-dire si elle contient les informations nécessaires à son examen). Dans les 30 jours suivant la réception de la demande, l'OFT notifie au requérant l'ouverture de la procédure d'homologation de série, lui demande de la compléter ou rejette la demande.

Si le délai supplémentaire s'écoule sans être utilisé, l'OFT n'entre pas en matière sur la demande.

## **8.3 Planification de la procédure**

Lorsque le dossier de demande est complet, sur invitation de l'OFT et dans un délai de 30 jours, l'OFT et le requérant mettent au point en commun le concept d'homologation de série.

L'élaboration du concept d'homologation est placée sous la responsabilité du requérant.

L'OFT détermine le déroulement de la procédure d'homologation de série.

## **8.4 Examen et approbation du cahier des charges**

La planification de la procédure (cf. 8.3) doit fixer la date de l'examen et de l'approbation du cahier des charges.

L'OFT octroie l'approbation sous forme d'une décision incidente.

## **8.5 Dossier de sécurité**

Le requérant est responsable du dossier de sécurité.

Il doit prouver que les exigences fixées pour la sécurité, notamment toutes les exigences correspondantes de l'OCF (notamment de l'article 5 alinéa 2 OCF), des prescriptions complémentaires<sup>4</sup> et des dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer sont remplies dans le respect des règles reconnues de la technique<sup>5</sup>, p. ex. des normes du CEN ou du CENELEC.

Pour les objets soumis à homologation du secteur des installations de sécurité, le dossier de sécurité doit être établi conformément à prEN 50129<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Art. 4 OCF

<sup>5</sup> Art. 2 OCF

<sup>6</sup> prEN 50129 Systèmes électroniques de sécurité pour la signalisation

## **8.6 Examen du dossier de sécurité**

### **8.6.1 Examen**

Le dossier de sécurité doit être examiné par un expert sur mandat du requérant. Le résultat de cet examen est l'expertise de sécurité.

Dans la mesure où la planification des procédures (cf. 8.3) le prévoit, l'OFT peut effectuer l'examen du dossier de sécurité ou de pièces de celui-ci.

### **8.6.2 Experts mandatés par le requérant**

Les experts peuvent être des organismes ou des spécialistes.

#### Recours à des organismes

Les organismes auxquels le requérant fait appel doivent être accrédités conformément à l'ordonnance sur l'accréditation et la désignation<sup>7</sup>. L'OFT vérifie si le domaine de validité mentionné dans l'accréditation est applicable.

Le requérant donne mandat par écrit à chaque organisme et présente des copies des mandats à l'OFT, qui servent à celui-ci de documents de base pour examiner l'expertise de sécurité.

#### Recours à des spécialistes

Les spécialistes auxquels le requérant fait appel doivent remplir les critères du chapitre 6 de la directive sur les spécialistes<sup>8</sup> (compétence et indépendance). L'OFT décide si un spécialiste est accepté.

Le requérant donne mandat par écrit à chaque spécialiste et présente des copies des mandats à l'OFT, qui servent à celui-ci de documents de base pour examiner l'expertise de sécurité.

## **8.7 Examen par l'OFT**

L'OFT examine au moins:

- le cahier de charges
- le résultat de l'expertise de sécurité
- le dossier de sécurité, si la planification de la procédure le prévoit
- si les exigences d'interopérabilité sont remplies
- si les processus décrits par le requérant suffisent à éviter les lacunes de sécurité, et s'ils ont été mis en œuvre
- si un test d'exploitation est nécessaire
- les résultats du test d'exploitation

---

<sup>7</sup> RS 946.512

<sup>8</sup> Directive de l'OFT du 1<sup>er</sup> mai 2000 sur l'article 6 de l'ordonnance sur la construction et l'exploitation des chemins de fer (directive sur les spécialistes).



## 8.8 Test d'exploitation

Si un test d'exploitation est nécessaire (cf. 8.7), l'OFT octroie au requérant une autorisation sous forme de décision incidente.

Remarque: Lorsqu'un test d'exploitation est nécessaire dans le cadre de la procédure d'homologation de série, il faut généralement une approbation des plans.

## 8.9 Homologation de série

L'OFT octroie l'homologation de série sous la forme d'une décision

L'homologation de série contient, au besoin, des charges (p. ex. concernant la surveillance).

La validité d'une homologation de série est en règle générale limitée dans le temps. Après expiration de la durée de validité, l'objet soumis à homologation ne peut plus être utilisé pour de nouvelles applications. L'OFT fixe la durée de validité en tenant compte de la proposition du requérant. Celle-ci peut être prolongée. Le requérant doit déposer une demande suffisamment à l'avance, qui doit montrer de manière plausible que l'objet soumis à homologation sert toujours aux mêmes fins et correspond aux exigences initiales.

## 9 Modifications ultérieures

Après l'homologation de série, le requérant doit soumettre à l'OFT toute modification pour approbation.

## 10 Reconnaissance d'homologations existantes

Dans le cadre d'une procédure d'homologation de série en cours, l'OFT peut reconnaître des homologations (suisses ou étrangères<sup>9</sup>). Dans tous les cas, il vérifie si les conditions d'utilisation indiquées dans l'homologation sont applicables aux conditions d'application de la procédure d'homologation de série en cours.

## 11 Déclarations

Des faits et/ou des incidents concernant la sécurité en rapport avec l'homologation de série doivent être déclarés immédiatement. Cette obligation d'annoncer s'étend à tout le cycle de vie d'un objet soumis à homologation et à tous ses cas d'application (de la conception à l'élimination).

---

<sup>9</sup> Obligation de reconnaissance dans les accords internationaux correspondants

## **12 Révocation de l'homologation de série**

L'OFT peut révoquer les homologations de série octroyées lorsque:

- la sécurité n'est plus assurée sur le plan de la technique et de l'exploitation.
- les conditions d'utilisation actuelles ne correspondent plus à celles de l'homologation.

## **13 Confidentialité**

Les collaborateurs de l'OFT qui s'occupent de la demande sont soumis au secret professionnel, d'affaires et de fonction selon la loi sur le personnel de la Confédération<sup>10</sup> en ce qui concerne les documents présentés par le requérant pour la procédure d'homologation de série. Sans l'accord du requérant, l'OFT ne transmet pas les documents et leur contenu à des tiers

## **14 Emoluments**

La perception des émoluments est régie par les dispositions de l'ordonnance sur les émoluments de l'OFT<sup>11</sup>.

## **15 Entrée en vigueur**

La présente directive entre en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2002.

OFFICE FEDERAL DES TRANSPORTS

Max Friedli, Directeur

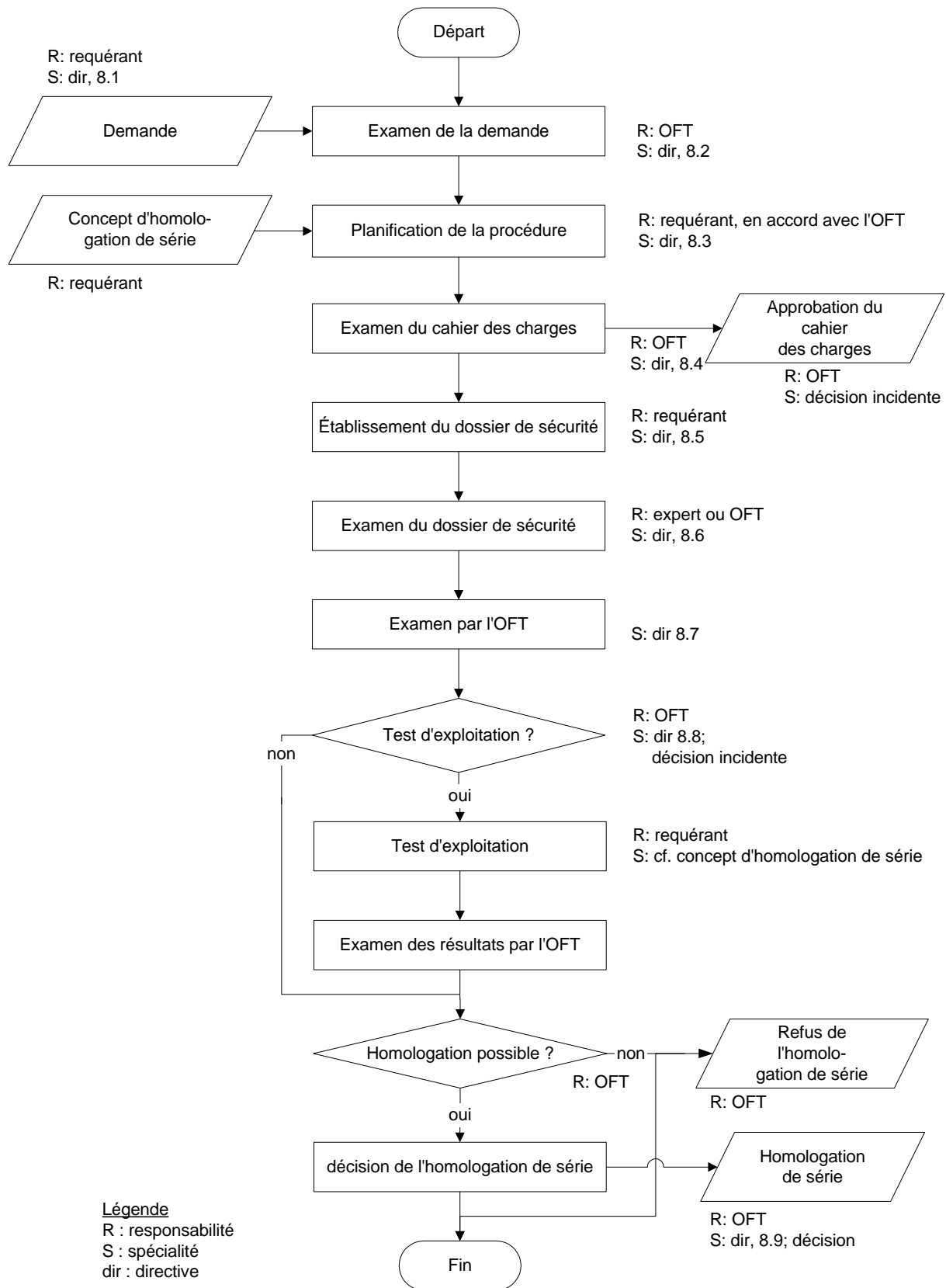
---

<sup>10</sup> RS 172.220.1

<sup>11</sup> RS 742.102

ANNEXE 1

Déroulement général de l'homologation de série selon l'article 7 OCF



## A N N E X E 2

### Objets soumis à homologation dans le domaine des éléments de construction

Les éléments de construction englobent l'alimentation en courant de traction, la voie, la superstructure et les ouvrages d'art.

#### Alimentation en courant de traction

- systèmes de la ligne de contact (y compris la mise à la terre et le retour du courant de traction)
- systèmes de transport de l'énergie ferroviaire
- appareils à haute tension (interrupteurs, sectionneurs, convertisseurs, etc.)
- transformateurs de sous-stations
- vérificateurs de tension et perches de mise à la terre
- câbles et fils des installations de ligne de contact
- isolateurs des installations de ligne de contact
- dispositifs tendeurs et d'amarrage des lignes de contact
- supports pour lignes de contact, lignes de transport, etc.
- supports pour antennes radio, railbeams etc., qui doivent répondre à des prescriptions particulières de mise à la terre

(énumération non exhaustive)

#### Voie / superstructure

- rails
- fixations des rails
- traverses
- appareils de voie et composants (lames d'aiguille, cœurs, traverses, etc.)

(énumération non exhaustive)

#### Ouvrages d'art

- ponts provisoires
- passages inférieurs préfabriqués
- marquises
- bordures de perrons préfabriquées
- salles d'attente

(énumération non exhaustive)

ANNEXE 3  
page 1 de 2Objets soumis à homologation dans le domaine des installations de sécurité

Les installations de sécurité englobent tous les objets qui servent à remplir les fonctions ci-après (énumération non exhaustive):

- gestion automatique de la circulation des trains
- gestion des itinéraires
- verrouillage des itinéraires
- commande des itinéraires
- protection des voyageurs à proximité des voies
- signalisation
- contrôle des trains
- optimisation de la circulation des trains
- dispositif d'arrêt automatique (au sol et embarqué)
- détection de la position des trains

Les installations de sécurité peuvent se composer des systèmes partiels et des composants ci-après (énumération non exhaustive):

- têtes de comptage des essieux
- signaux extérieurs
- passages à niveau
- balises
- moteurs des barrières, barrières, feux clignotants
- éléments de commande et de visualisation
- systèmes de diagnostic
- identification des véhicules (AFI)
- signalisation en cabine
- dispositifs d'annonce de voie libre (circuits de voie, système de comptage des essieux)
- systèmes de régulation du trafic
- outils de planification
- appareils de contrôle / simulateurs
- dispositifs d'enregistrement
- circuits de relais / relais de sécurité

A N N E X E 3  
page 2 de 2

- pédales de voie
- transmission d'informations de sécurité
- logiciels de fonctions de sécurité / ordinateurs sûrs
- postes d'enclenchement
- systèmes ATP-/ATC tronçons et véhicules (ETCS, ZUB, Signum)
- block de ligne
- dispositifs d'avertissement (permanents ou temporaires)
- commandes, moteurs et dispositifs de calage des aiguilles
- dispositifs de contrôle des trains (détection de boîtes chaudes et des freins bloqués, détection des méplats, balance pour charge par roue, enregistrement du profil)

## ANNEXE 4

### Formulation de l'art. 7 OCF (RS 742.141.1)

#### **Art. 7<sup>1</sup> Homologation de série**

Les véhicules, les éléments de construction et les installations de sécurité reproduisant un modèle donné et utilisés exactement de la même manière pour la même fonction peuvent bénéficier d'une homologation de série.

---

<sup>1</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O. du 25 nov. 1998, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> jan. 1999 ([RO 1999 1083](#)).