

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 121 (1995)  
**Heft:** 11

**Artikel:** 1995: année de la sécurité pour les CFF  
**Autor:** Fagagnini, Hans-Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-78604>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 1995: année de la sécurité pour les CFF

Par Hans-Peter Fagagnini, Directeur général CFF, Département du transport, 3030 Berne



1995 doit être l'année où les CFF sortiront du tunnel en matière de sécurité

L'an passé, les CFF ont été mis à rude épreuve par une série d'accidents graves, dont certains lourds de conséquences. L'entreprise a réagi: 1995 doit être pour elle l'année de la sécurité. Un programme de la direction générale en douze points fixe dans ce domaine des objectifs précis, des responsabilités et des délais. L'éventail s'étend des améliorations organisationnelles aux questions d'assurance, en passant par la technique de signalisation. En outre, la direction générale s'informe tous les mois de l'état d'avancement des travaux dans chacun des domaines particuliers. Voici un aperçu de la complexité, à tous les niveaux, des campagnes entreprises par les CFF.

## 1. Coordination

Grâce à une organisation rigoureuse, les CFF veulent mieux coordonner les différents domaines de la sécurité. A partir du milieu de l'année probablement, une unité spécialement responsable de la sécurité analysera, en tant qu'instance indépendante, les questions y relatives pour l'ensemble de l'entreprise et conseillera la direction en la matière.

## 2. Information statistique

Depuis janvier 1995, les CFF tiennent une statistique systématique des événements liés à la sécurité. Parallèlement, une banque de données sera établie. Elle permettra à la direction de l'entreprise, ainsi qu'aux autorités de surveillance, de se tenir

informées des irrégularités dans l'exploitation ferroviaire. Les «quasi-accidents» seront relevés statistiquement lors d'une deuxième étape afin d'être analysés.

## 3. Analyse des points faibles

L'objectif du groupe de travail chargé de la sécurité de l'exploitation ferroviaire est de démontrer comment le nombre d'accidents pourra être réduit, également lorsque la charge du système ferroviaire est accrue. Le groupe localise les points faibles des processus actuels et propose des possibilités d'amélioration. La probabilité d'erreur lors du report ou de l'emploi d'informations doit en outre être abaissée. La progression sur trois niveaux débutera en été 1995.

## 4. Réduction des prises de risque

Le nombre relativement élevé des accidents du travail au sein de l'entreprise exige une amélioration de la sécurité au travail. En collaboration avec l'entreprise-conseil *Du Pont*, le personnel CFF sera mieux familiarisé avec l'idée «sécurité au poste de travail». Toutes les activités et leurs risques potentiels seront ainsi analysés. Suivant la devise «Tous les accidents du travail sont évitables», les chefs seront instruits de manière à ce qu'ils ne tolèrent en aucun cas les prises de risques, et même les répriment dans les cas extrêmes. Avec une gestion de la sécurité élevée au rang d'institution, les CFF veulent, la première année déjà, diminuer considérablement le nombre d'accidents du travail.

## 5. Catalogue de mesures

Suite à une analyse fondamentale de la sécurité sur les chantiers, un catalogue de plus de cinquante mesures a été établi. Celles-ci sont déjà en grande partie réalisées ou le seront dans le courant de l'année. Le fossé entre la formation du personnel

externe et d'entreprise devra notamment être comblé et le nombre des contrôles systématiques augmenté. Les CFF se promettent d'introduire un standard de sécurité plus élevé sur les chantiers, notamment par l'amélioration des techniques de transmissions vocales, par de nouveaux moyens d'alarme, ainsi qu'au travers d'une culture institutionnalisée des rapports, qui comprendra également les «quasi-accidents».

#### 6. Détecteurs de déraillement

Les CFF travaillent au développement de détecteurs de déraillement en collaboration étroite avec plusieurs entreprises, tant suisses qu'étrangères. Depuis la fin janvier, un wagon-citerne est équipé, à titre d'essai, de détecteurs de déraillement fournis par *Schindler Waggon*. Des palpeurs mesurent l'accélération verticale et la température des boîtes d'essieux. Cet essai vise à mettre à l'épreuve l'ensemble des équipements, de manière à ce que les composants définitifs du système puissent être déterminés. La solution testée actuellement prévoit que tout le train sera équipé de détecteurs. Trois autres entreprises (*Sintro Electronics*, *Oerlikon-Knorr* et *Siemens*) développent des systèmes qui, dans leur version définitive, devraient permettre le contrôle de véhicules (étrangers) non équipés de détecteurs. Les essais sur le terrain débiteront prochainement.

#### 7. Multiplication des détecteurs en ligne

A ce jour, les CFF ont mis en service huit installations fixes pour la détection de boîtes d'essieux chaudes et de freins serrés. Pour le contrôle des trains en marche, huit installations supplémentaires d'une nouvelle génération seront mises en service ces prochaines semaines. Les postes fixes surveillent la température

des boîtes d'essieux, des roues et des disques de freins des trains en marche. Lorsqu'une irrégularité est constatée, la prochaine gare permettant de dévier le train sur une voie secondaire en vue d'un contrôle sera automatiquement avisée. Trente-huit unités supplémentaires sont prévues pour étoffer le nombre de ces installations d'ici à l'an 2000.

#### 8. Contrôle de la vitesse

Le système de contrôle continu des limitations de vitesse, installé principalement dans la région zurichoise, a fait ses preuves. Il surveille entre autres la procédure de freinage engagée par le mécanicien après le franchissement d'un signal avancé indiquant «Attention, vitesse réduite». Cette surveillance renforcée a déjà prouvé qu'elle pouvait empêcher des accidents. Jusqu'à fin 1996, les CFF en équiperont 500 autres signaux sur des lignes fortement fréquentées dans toute la Suisse. Coût de la deuxième étape qui débutera à mi-95: 33,5 millions de francs.

#### 9. Assurance de qualité selon ISO

Les CFF s'efforcent d'obtenir une certification de qualité selon les normes ISO pour l'entretien du matériel roulant dans leurs ateliers principaux d'Yverdon, de Bienne, d'Olten, de Bellinzona et de Zurich. Elle concerne en premier lieu l'entretien des appareils de freins et des corps de roues, la révision des wagons destinés au transport de matières dangereuses, ainsi que les procédures de modification de pièces importantes pour la sécurité. En outre, la formation du personnel concerné sera améliorée. Ces mesures doivent être introduites dans les années à venir.

#### 10. Transport des matières dangereuses

Des conditions particulières sont valables pour le transport

des matières dangereuses, qui concernent près d'un cinquième du trafic des marchandises. Récemment renforcées, les équipes mobiles chargées de leur contrôle veillent par des inspections sporadiques au respect des prescriptions. Une nouvelle organisation, composée de quatre responsables des matières à risque et de nombreux spécialistes des grandes gares, s'y ajoute. Autre nouveauté: de sévères prescriptions ont été édictées sur le classement des wagons dans les convois ainsi que sur le freinage des trains de marchandises. Des travaux visant à une approche systématique de la sécurité sont en cours, en collaboration avec l'industrie chimique. Ici également, l'objectif est d'obtenir un certificat de qualité selon les normes ISO.

#### 11. Modernisation des enclenchements

D'ici à l'an 2000, la totalité des appareils d'enclenchement mécaniques doivent être remplacés ou subir une transformation. Leur réorganisation au moyen de la technique des relais ou de l'informatique sera portée au budget ordinaire. Dans les années à venir, les CFF investiront plus de 400 millions de francs dans le remplacement des quelque cinquante postes d'enclenchement mécaniques encore existants.

#### 12. Assurances

Les CFF entretiennent un fonds consacré à la couverture de dommages importants. Ils cherchent actuellement une solution complémentaire pour s'assurer contre les accidents majeurs. A cet effet, un mandat sera probablement confié dans le courant de l'année à un courtier externe pour la prospection d'une assurance couvrant les gros dommages.