

Première instruction  
sécurité (R I-10000)  
«Je me protège».

I-SQU-SI



# 01

# Objectif du cours.

# «Je me protège» – Protection sur et aux abords des voies. Objectif du cours.

Les participants connaissent:

- les principaux dangers à prendre en compte en cas de travaux sur et aux abords des voies (conformément à la réglementation RTE 20100)
- les règles fondamentales de sécurité applicables dans ce domaine
- la signification des signaux d'alarme

Les participants connaissent:

- les règles de comportement applicables en cas de travaux sur et aux abords des voies et dans le domaine des installations à haute tension (R RTE 20600)

# 02

«Je me protège» –  
Ensemble pour la  
sécurité.

# La sécurité est l'affaire de tous.

- Soyez conscients des risques dans votre quotidien
- Sachez dire «STOP» en cas de situation dangereuse
- Signalez les situations, les actes dangereux et les presque-accidents
  - Nous pouvons apprendre de nos expériences et nous améliorer
  - Les accidents et incidents éventuels peuvent être évités
- Prenez vos responsabilités au sérieux lors de travaux sur et aux abords des voies
  - Pour vous-même
  - Pour vos collègues
  - Pour les équipements de travail, pour le transport ferroviaire et pour nos clients
- Agissez de manière à ce que tout le monde rentre chez soi en bonne santé

# 03

# Dangers

# particuliers sur et

# aux abords des

# voies.

# Qu'est-ce qui peut représenter un danger?



# Liste des dangers potentiels.

## Dangers pour le personnel

### Exploitation ferroviaire

- Trains en circulation
- Courses de manœuvre
- Trains/voitures à l'arrêt

### Installations électriques

- Ligne de contact
- Retour du courant dans les rails

### Équipements de travail utilisés

- Machines
- Outils
- Matières dangereuses

## Dangers pour l'exploitation ferroviaire

### Travaux ayant des conséquences

- sur et aux abords des voies
- sur les installations de courant de traction

### Dangers particuliers

- Pénétration d'éléments de grandes dimensions (p. ex. machines de chantier) dans l'espace de danger



# 04

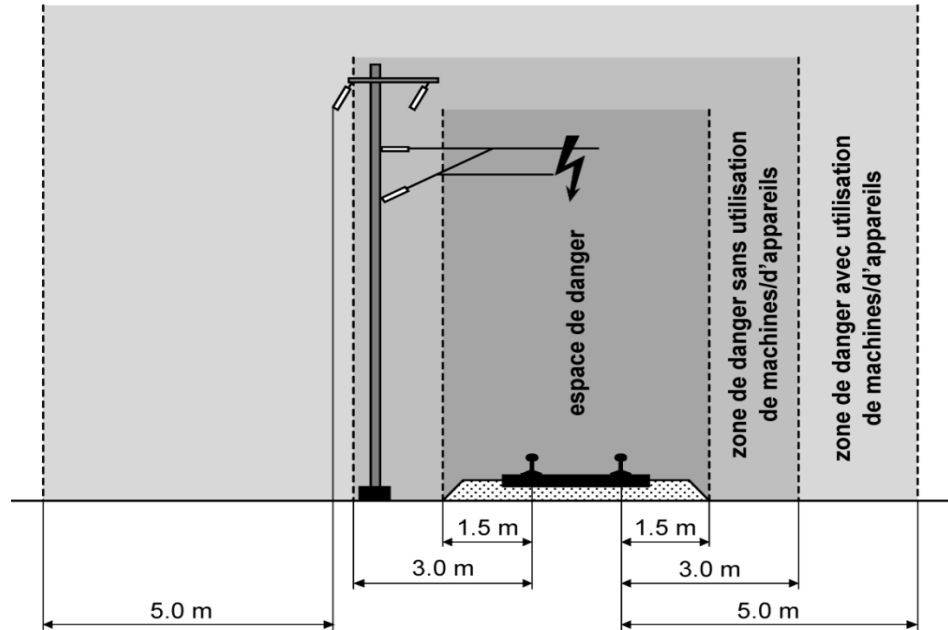
Règles fondamentales  
pour toutes les  
personnes se trouvant  
sur et aux abords des  
voies.



Pénétrer dans le faisceau de voies  
UNIQUEMENT SOUS LA SURVEILLANCE  
d'une fonction de sécurité, après avoir suivi  
la formation Première instruction



# Définitions importantes.



Vue d'ensemble de la voie et de ses abords, des zones de danger et de l'espace de danger

Source: R RTE 20100, ch. 4.2.1

## Abords des voies

Espace situé au-dessous, à côté ou au-dessus des voies, requis par des véhicules sur rails

## Espace de danger

Zone de mise en danger immédiate en raison d'installations électriques ferroviaires ou de convois

## Zone de danger

Zone sur et aux abords des voies dans laquelle les personnes, le matériel et les machines/appareils sont susceptibles d'être mis en danger par des installations électriques ferroviaires ou des convois

## Définitions importantes.



### Dégagement de sécurité:

- Endroit déterminé à l'avance qui permet aux personnes en danger de se retirer
- Ce lieu est prévu pour que le personnel puisse se retirer en cas de passage d'un convoi.
- Ce lieu se situe au minimum à 1,5 mètre du rail le plus proche.

# Fonctions de sécurité sur et aux abords des voies.

Plusieurs personnes sont responsables de la sécurité sur les chantiers de construction de voies ferrées.



← **Direction de la sécurité**  
Je suis celui qui **prescrit les mesures de sécurité.**



← **Protecteur**  
Je **protège le personnel des dangers** liés à l'exploitation ferroviaire.



← **Chef de la sécurité**  
Je suis responsable de **l'application des mesures de sécurité.**



← **Chef d'équipe**  
Je suis responsable de **l'exécution technique des travaux.**

# Équipement de signalisation et de protection standard.



- Exigence minimale
  - Tee-shirt ou gilet orange
  - Pantalon long orange
  - Chaussures de sécurité S3 hautes
  - Casque
- Seuls les vêtements de protection remis officiellement sont autorisés
- Les collaborateurs doivent avoir avec eux des lunettes de protection, une protection de l'ouïe et un masque anti-poussière
- Équipement de protection supplémentaire conformément aux exigences

# Comportement sur et aux abords des voies.

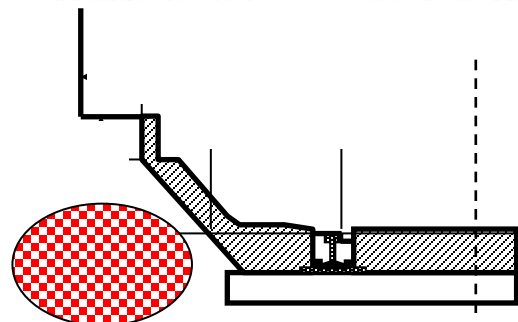


- Ne restez sur/aux abords des voies ou ne franchissez les voies que si vous avez une mission concrète et à condition de disposer de la formation correspondante.
- Les mesures de sécurité doivent être définies et connues avant le début du chantier.
- Ne restez aux abords des voies que le temps nécessaire.

# Comportement dans le dégagement de sécurité.



- Avant d'accéder au chantier, clarifiez l'emplacement du dégagement de sécurité
- Veillez à ce que l'accès au dégagement de sécurité soit sécurisé
- Dans la mesure du possible, restez dans le dégagement de sécurité
- Si vous êtes surpris par l'arrivée d'un convoi, couchez-vous à côté de la voie, la tête face au convoi.



Représentation symbolique du profil d'espace libre inférieur avec position allongée d'urgence



# Comportement dans le dégagement de sécurité.



- Ne bougez plus.
- À l'approche du convoi, regardez dans sa direction et observez le.
- Par un signe de la main, indiquez au mécanicien que vous l'avez vu.
- Après le passage du convoi (et l'autorisation du protecteur), quittez le dégagement de sécurité.

# Comportement dans le dégagement de sécurité. Trains passant sans arrêt.

- Les convois peuvent présenter des risques supplémentaires.



# Regarder, écouter, marcher les yeux OUVERTS.



- Le «Regarder, écouter, marcher» des CFF.
- Utiliser les chemins situés en dehors des voies
  - Passages inférieurs
  - Passages supérieurs
  - Routes et chemins publics
- Pour les groupes avec protecteur, le protecteur marche en queue du groupe
- Si le collaborateur avec première instruction est accompagné d'un collaborateur APT, le collaborateur APT marche derrière celui n'ayant reçu que la première instruction.

# Regarder, écouter, marcher les yeux OUVERTS.



*Regarder, écouter, marcher.*

→ Je traverse les voies uniquement en cas de nécessité absolue et toujours par le plus court chemin.

→ Exemple: un train circulant à 140 km/h progresse d'environ 40 mètres par seconde!

- De manière générale: évitez autant que possible de traverser les voies
- Traversez les voies uniquement en cas de nécessité absolue et toujours par le plus court chemin
- Avant de traverser les voies:
  - faites attention à la circulation des convois
  - si le protecteur est sur place, obtenez de sa part l'autorisation de traverser
  - assurez-vous que le CS/ protecteur sait où vous êtes

# Traversée de voies en toute sécurité.



- Dans la mesure du possible, traversez en dehors des appareils de voie
- Si vous vous trouvez dans le domaine d'un appareil de voie, ne mettez **jamais** les pieds ni les mains entre le sommier et la lame d'une aiguille
- Ne **jamais** poser le pied sur le champignon du rail ou les traverses, vous risqueriez de glisser, par temps humide et également par temps sec.
- Veillez à une bonne stabilité et faites attention où vous allez

# Distance sur et aux abords des voies.



- Les véhicules ferroviaires à l'arrêt peuvent également représenter un danger.
- Toujours garantir une distance de 5 mètres au minimum.
- Pas de séjour/passage entre deux véhicules, entre un véhicule et une locomotive ou entre un véhicule et un heurtoir.



# Signaux d'alarme – à respecter obligatoirement.

## Comportement.

### Signal d'alarme 1: ■■■

Le personnel doit interrompre le travail sur la voie en question et ses abords et se retirer sur la voie interdite.

### Signal d'alarme 2: ■■■■

Le personnel doit évacuer toutes les voies et se retirer sur le dégagement de sécurité défini.

### Signal de danger: ■■■■■

Le personnel doit évacuer immédiatement toutes les voies.



Nous alertons les chantiers par des moyens d'alarme acoustiques et/ou optiques.



- Signaux d'alarme 1 et 2: avertissement d'un convoi à l'approche
- Signal de danger: danger immédiat
- Alarme acoustique et/ou optique
- Accomplir immédiatement trois tâches:
  - Pour soi-même → interrompre son travail, se comporter conformément à l'instruction
  - Pour les autres → observer la réaction, en cas d'urgence avertir et se retirer
  - Pour les équipements de travail → veiller à ce que l'espace de danger soit dégagé

# Dangers des lignes à haute tension. (R RTE 20600).



- Il suffit de s'approcher ou d'approcher des objets pour qu'il y ait danger de mort.
- Les installations doivent **TOUJOURS** être considérées comme enclenchées.
- L'utilisation des objets suivants (entre autres) est **INTERDITE**:
  - échelles en métal ou en bois
  - lattes de mesure en métal
  - chevillères en métal

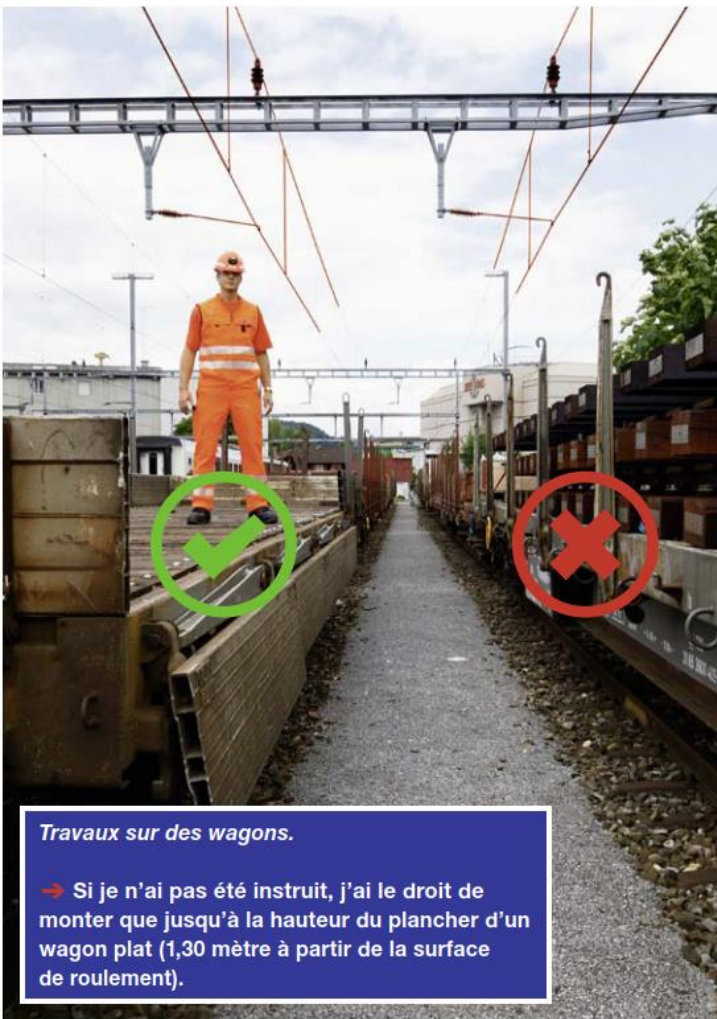


# Travaux avec des engins.



- Les machines de chantier peuvent menacer gravement l'exploitation ferroviaire
- Distance de sécurité pour les travaux avec des engins:
  - Engagement potentiel de la zone des 5 mètres de l'élément considéré sous tension le plus proche
  - Le rail doit également être considéré sous tension (retour de courant).

# Travaux sur des wagons.



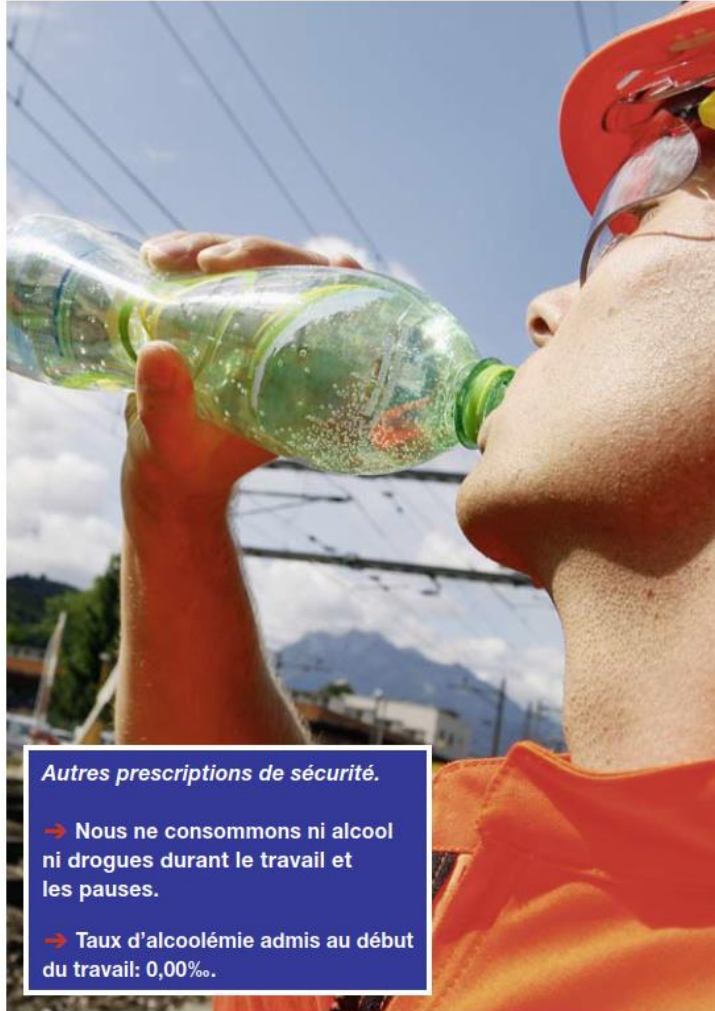
- Ne monter que jusqu'à la hauteur du plancher d'un wagon plat (1,30 mètre maximum à partir du plan de roulement)
- Ne jamais monter sur le chargement
- Veiller à une bonne stabilité
- Ne jamais rien manipuler avec les mains au-dessus de la tête

## Autres prescriptions de sécurité.



- Montée et descendre toujours du côté du dégagement de sécurité
- Montée et descendre uniquement à l'arrêt du véhicule
- Descendre toujours face aux marches
- Séjour pendant le trajet:
  - à l'intérieur du véhicule, ou
  - sur les plates-formes prévues dotées d'une poignée

## Autres prescriptions de sécurité.



- Interdiction absolue de consommer de l'alcool ou de la drogue → 0,00‰
- Au début du travail, vous devez être:
  - Reposés et dans un état permettant d'exécuter les travaux en toute sécurité
  - non affectés par:
  - la maladie
  - la prise de médicaments
  - des problèmes personnels
  - d'autres causes

# Règles élémentaires de conduite.



- Le cas échéant, réalisez les activités susceptibles de vous distraire dans le dégagement de sécurité, telles que:
  - appel téléphonique
  - établissement de protocoles
  - prises de photos
  - utilisation d'un appareil radio

# Notre objectif: éviter les accidents et préserver sa santé.



- En matière de sécurité, nous sommes tous responsables
- Les règles de sécurité me protègent moi, mes collègues et les convois
- En cas d'incertitude, je dois savoir dire «STOP»

05

Fonctions de

sécurité

(R RTE 20100).

# Que peut-on faire et à quel moment?

## Première instruction

- Uniquement sous surveillance sur et aux abords des voies



## Autoprotection Déplacement sur les voies (APD)

- Pas de travaux sur et aux abords des voies sans fonction de sécurité
- Ne peut pas procéder à des interdictions



Check-List Autoprotection

Date: \_\_\_\_\_ Contrôle d'équipe CFF: 07/2023-08/54  
N° de CC: \_\_\_\_\_

Données techniques

Voies à protéger	Travaux	Travaux	Travaux
à 10m	10m	10m	10m
à 20m	20m	20m	20m
à 30m	30m	30m	30m
à 40m	40m	40m	40m
à 50m	50m	50m	50m
à 60m	60m	60m	60m
à 70m	70m	70m	70m
à 80m	80m	80m	80m
à 90m	90m	90m	90m
à 100m	100m	100m	100m

Déplacement sur les voies

1. Contrôle effectué au bon moment?
2. Valeurs indiquées en tout temps sur tous les dispositifs de sécurité?
3. Déplacement de matériel effectué correctement?
4. Vérifier avec l'assistant pour la sécurité (personnel travaillant sur les voies de montage des wagons)?
5. Lors de travaux, attendre que l'agent à la voie en service...

Travailler sur les voies (travaux pour APT)

1. Mesures d'isolation effectuées?
2. Déplacement de matériel effectué correctement?
3. Valeurs indiquées en tout temps sur tous les dispositifs de sécurité?
4. Vérifier avec l'assistant pour la sécurité (personnel travaillant sur les voies de montage des wagons)?
5. Lors de travaux, attendre que l'agent à la voie en service...

Personne 1:  APT  APT  APT  APT  APT  APT

Personne 2:  Interdiction  APT  APT  APT  APT  APT  APT

## Autoprotection Travailler sur les voies (APT)

- Travaux selon la check-list Autoprotection ou le dispositif de sécurité générique
- Peut procéder à des interdictions



Check-List Autoprotection

Date: \_\_\_\_\_ Contrôle d'équipe CFF: 07/2023-08/54  
N° de CC: \_\_\_\_\_

Données techniques

Voies à protéger	Travaux	Travaux	Travaux
à 10m	10m	10m	10m
à 20m	20m	20m	20m
à 30m	30m	30m	30m
à 40m	40m	40m	40m
à 50m	50m	50m	50m
à 60m	60m	60m	60m
à 70m	70m	70m	70m
à 80m	80m	80m	80m
à 90m	90m	90m	90m
à 100m	100m	100m	100m

Déplacement sur les voies

1. Contrôle effectué au bon moment?
2. Valeurs indiquées en tout temps sur tous les dispositifs de sécurité?
3. Déplacement de matériel effectué correctement?
4. Vérifier avec l'assistant pour la sécurité (personnel travaillant sur les voies de montage des wagons)?
5. Lors de travaux, attendre que l'agent à la voie en service...

Travailler sur les voies (travaux pour APT)

1. Mesures d'isolation effectuées?
2. Déplacement de matériel effectué correctement?
3. Valeurs indiquées en tout temps sur tous les dispositifs de sécurité?
4. Vérifier avec l'assistant pour la sécurité (personnel travaillant sur les voies de montage des wagons)?
5. Lors de travaux, attendre que l'agent à la voie en service...

Personne 1:  APT  APT  APT  APT  APT  APT

Personne 2:  Interdiction  APT  APT  APT  APT  APT  APT

## Chef de la sécurité (CS)

- Travaux avec dispositif de sécurité/mise en œuvre DET
- Peut procéder à des interdictions



Check-List Autoprotection

Date: \_\_\_\_\_ Contrôle d'équipe CFF: 07/2023-08/54  
N° de CC: \_\_\_\_\_

Données techniques

Voies à protéger	Travaux	Travaux	Travaux
à 10m	10m	10m	10m
à 20m	20m	20m	20m
à 30m	30m	30m	30m
à 40m	40m	40m	40m
à 50m	50m	50m	50m
à 60m	60m	60m	60m
à 70m	70m	70m	70m
à 80m	80m	80m	80m
à 90m	90m	90m	90m
à 100m	100m	100m	100m

Déplacement sur les voies

1. Contrôle effectué au bon moment?
2. Valeurs indiquées en tout temps sur tous les dispositifs de sécurité?
3. Déplacement de matériel effectué correctement?
4. Vérifier avec l'assistant pour la sécurité (personnel travaillant sur les voies de montage des wagons)?
5. Lors de travaux, attendre que l'agent à la voie en service...

Travailler sur les voies (travaux pour APT)

1. Mesures d'isolation effectuées?
2. Déplacement de matériel effectué correctement?
3. Valeurs indiquées en tout temps sur tous les dispositifs de sécurité?
4. Vérifier avec l'assistant pour la sécurité (personnel travaillant sur les voies de montage des wagons)?
5. Lors de travaux, attendre que l'agent à la voie en service...

Personne 1:  APT  APT  APT  APT  APT  APT

Personne 2:  Interdiction  APT  APT  APT  APT  APT  APT

## Direction de la sécurité (DS)

- Élaboration du dispositif de sécurité
- Responsabilité générale en matière de sécurité

## Protecteur (Prot./)sentinelle (Sent.)

- Responsable de la protection du personnel



# 06

# Résumé des principales règles.

# Video.



A close-up photograph of a person's hand holding a red reusable coffee cup on a white tray table inside a train. The person's profile is visible on the left side of the frame. The background shows the interior of the train with window blinds and a tray table. The text 'Danke, merci & grazie.' is overlaid in the center in a large, white, sans-serif font.

Danke, merci  
& grazie.