INFRABEL

SAFETY FIRST by Infrabel

Direction Asset Management

Sécurité du personnel

Unité _VE

Agent au travail / Membre de l'équipe au travail dans les différents systèmes de protection

(V2.0)

Ce document ne remplace pas la réglementation en vigueur!

Données de base		
🖫 Unité 62 Agent au travail V2.0.pptx		
Groupe de travail	I-AM.111	Campet Simon Festjens Ilse Laurent Alexis
Propriétaire du contenu	I-AM.111	
Propriétaire du lay-out	I-AM.114	

Le présent document est la propriété d'INFRABEL.

Tableau des versions			
Numéro version	**Date**	**Description**	**Numéro des pages modifiées**
1.02	23/02/2017	Version 1.02	
2.0	08/07/2021	Mise à jour avec le fascicule 63 version 2.1	tous

Proposé	Vérifié	Approuvé	Approuvé
15/09/2021	15/09/2021	MICHAUX Stéphane validation 2021.09.28 12:56:03 +02'00'	
Simon Campet **Conseiller** **I-AM.111** (date / signature)	**Ilse Festjens** **Teamlead** **I-AM.111** (date / signature)	**Stéphane Michaux** **Manager** **I-AM.11** (date / signature)	**Laurent Mockel** **Head of** **I-AM.1** (date / signature)

Contenu

Objectifs d’apprentissage

Documents de référence

0. Introduction

1. Photo de famille

2. Hiérarchie des mesures de sécurité

3. Avant le travail
   - 3.1. … écoutez le briefing et posez des questions
   - 3.2. … participez aux tests en fonction du système de protection choisi
   - 3.3. … attendez l’ordre avant de commencer les travaux

4. Le début des travaux

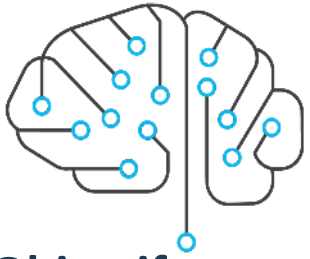
Contenu

5. Alarme – Définition
    5.1. Libération des voies
    5.2. Obligations de l’agent dans la voie
    5.3. De bonnes habitudes

6. Reprendre le travail après le passage du train

7. La fin des travaux

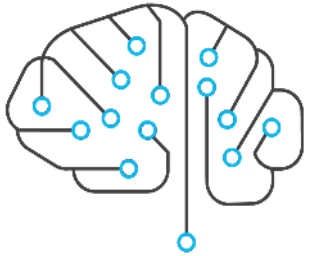
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme



Objectifs d'apprentissage

A la fin de cette formation, l'apprenant sera capable de:

- Connaître la hiérarchie des mesures de sécurité.
- Connaître l'importance du briefing organisé par le chef de travail / le responsable de la sécurité, pendant lequel on lui remet et commente la fiche de travail. Il connaît son rôle et ses tâches à l'issue du briefing.
- Comprendre le fonctionnement des différentes mesures de sécurité existantes.



A la fin de cette formation, l'apprenant sera capable de:

Objectifs d'apprentissage

- Connaître son rôle et ses responsabilités en ce qui concerne sa propre sécurité lors:
  - De la mise en place du système de protection: participation éventuelle aux tests préalables ;
  - Du début du travail: qui donne l'ordre de commencer le travail?
  - De l'annonce d'un (des) mouvement(s) – alarme : l'apprenant connaît la définition de l'alarme ;
  - De la libération de la (des) voie(s) concernée(s) ;
  - Du passage du mouvement ;
  - De la reprise du travail: qui donne l'ordre de commencer le travail ?
  - De la fin des travaux.

- Connaître les mesures supplémentaires lors de travaux dans des conditions particulièrement bruyantes.

Documents de référence

Fascicule 576 – Règlement de Sécurité au Travail (RST)

RGDG 06

Circulaire 2 I-AM / 2019 – Travaux avec empiètement type I – Hiérarchie des mesures de sécurité

Circulaire 1 I-AM / 2020 – Travaux avec empiètement type II – Hiérarchie des mesures de sécurité

Fascicule 63 version 2.1 – Mesures de sécurité et de santé lors de l'exécution de marchés de travaux, de fournitures et de services

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

0. Introduction

L'entrepreneur ou le prestataire de services détermine lui-même les mesures de sécurité appropriées afin de garantir sa propre sécurité, celle de ses employés, ses désignés et celle de leus employés.

Si des mesures de sécurité sont mises en oeuvre par Infrabel, l'entrepreneur ou le prestataire de services:

- détermine les mesures de sécurité appropriées afin de garantir sa propre sécurité, celle de ses travailleurs, de ses préposés (sous-traitants) et de leurs travailleurs, en prenant en considération les mesures de sécurité d'Infrabel, et/ou ;

- s'intègre intégralement dans les mesures de sécurité Infrabel.

Dans tous les cas, l'entrepreneur ou le prestataire de services reste bel et bien responsable de sa propre sécurité, celle de de ses préposés (sous-traitants) et de leurs travailleurs.

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

INFRABEL

TUC RAIL
BELGIAN RAIL ENGINEERING

1 AGENT AU TRAVAIL

ARET-RS

DÉTENTEUR S 428

DÉTENTEUR S 460

POSTE k (agent I)

2 AGENTS AU TRAVAIL

SYSTÈME ATW Tx

FACTIONNAIRE ZKL

ÉQUIPE

FACTIONNAIRE

ARET = Agent Responsable de l'Exécution des Travaux
RS = Responsable Sécurité

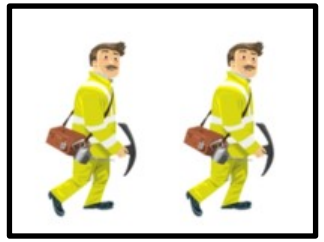
ENTREPRENEUR

1 AGENT AU TRAVAIL

(1)

LIGNE HIERARCHIQUE ENTREPRENEUR

(4)
ANNONCEUR ENTREPRENEUR


2 AGENTS AU TRAVAIL

(2)
CHEF DE TRAVAIL ENTREPRENEUR

(5)
AGENT GARDE-FRONTIERE ENTREPRENEUR

EQUIPE

(3)
VIGIE ENTREPRENEUR

Remarques:

(1) Personnel initié au sens du fascicule 63 – Version 2.1
(2) Chef de travail au sens du fascicule 63 – Version 2.1
(3) Vigie au sens du fascicule 63 – Version 2.1
(4) Annonceur au sens du fascicule 63 – Version 2.1
(5) Agent garde-frontière au sens du fascicule 63 – Version 2.1

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

Scope des risques ?

Les risques causés par un **véhicule ferroviaire en mouvement** sont :

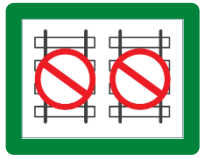
- le risque d'être heurté ou écrasé par un véhicule ferroviaire en mouvement, circulant sur une voie en service (voie ouverte à la circulation) ;
- le risque d'être déstabilisé par l'effet de souffle ou d'aspiration provoqué par le passage d'un véhicule ferroviaire en mouvement, circulant sur une voie en service (voie ouverte à la circulation) ;
- le risque d'être heurté ou écrasé par un véhicule ferroviaire en mouvement (train de travaux, engin de chantier), circulant sur une voie hors service ;
- -le risque d'être heurté ou écrasé par du matériel ou un équipement heurté par un véhicule ferroviaire en mouvement.

Pour cette raison, des **mesures de sécurité** appropriées doivent être prises à tout moment !

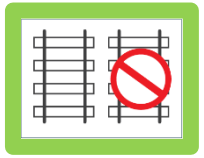
- **Coupure Totale De Ligne**
- **Mise Hors Service de la voie**
- **Séparation physique ou technique**
- **Blocage des Mouvements Matérialisé**
- **Blocage des Mouvements non Matérialisé**
- **Dispositifs d'Annonces**
- **Dispositifs de délimitation de la zone de chantier**

Mise Hors Service de la voie

Coupure Totale de Ligne



Mise Hors Service de la voie



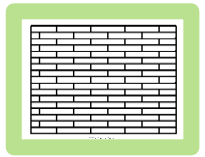
Mise hors service de la zone de travail

- La (les) voie(s) est (sont) temporairement fermée(s) à l'exploitation commerciale ;
- Seuls les véhicules techniques et les trains de travaux sont autorisés à circuler.

La mise hors service d'une ou de plusieurs voies (zone) est la **mesure de sécurité optimale** pour la réalisation des travaux.

Mise en place d'une séparation physique ou technique

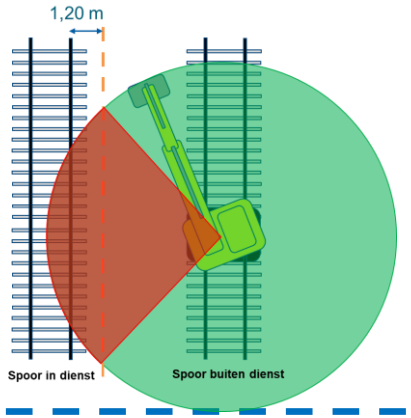
Séparation physique ou technique



Séparation physique

- **séparation physique** entre la voie et la zone de chantier ;
- s'assurer que le personnel, l'équipement (manipulé par le personnel), les engins et charges ne pénètrent pas dans la voie en service ou ne s'y trouvent pas ;
- autorisé uniquement pour des travaux sans empiètement prévu.

Séparation technique



- **système technique** inclus dans la machine / engin ;
- limite les mouvements de la machine / engin ;
- autorisé uniquement pour des travaux sans empiètement prévu.

Blocage des Mouvements Matérialisé

Blocage des Mouvements Matérialisé

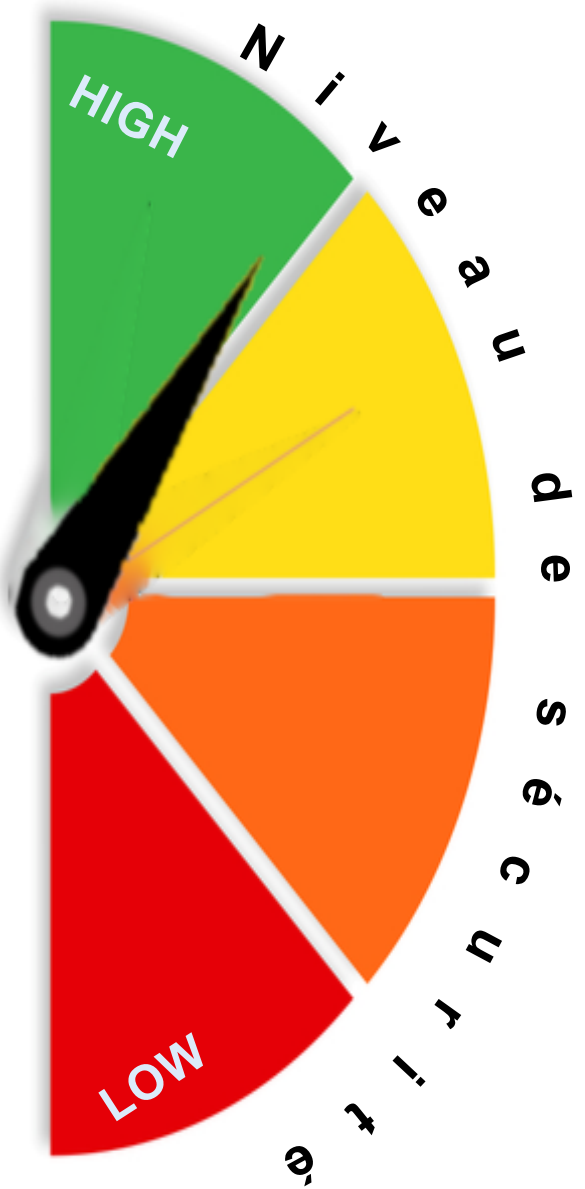
On entend par « blocage des mouvements » , une méthode de protection qui permet **l'interruption temporaire** de la circulation ferroviaire, au droit de la zone de travail, par **le maintien à l'arrêt des signaux** encadrant la zone de travail.

Les opérations avec empiètement de type I et/ou II prévu ou non prévu dans le gabarit de la voie en service, sont réalisées durant les périodes d'interruption de la circulation ferroviaire sur cette voie.

Avec un **blocage des mouvements matérialisé**, le maintien à l'arrêt des signaux encadrant la zone de travail est assuré :

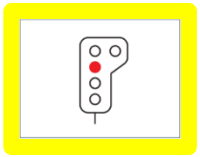
- soit directement et uniquement par la prise de mesures techniques par le chef de travail (Infrabel) ou l'agent délégué présent sur le terrain ;

- soit par la prise de mesures techniques par le chef de travail (Infrabel) ou l'agent délégué présent sur le terrain en complément de mesures de protection prises en cabine de signalisation.



Blocage des Mouvements non Matérialisé

Blocage des Mouvements non Matérialisé



On entend par « blocage des mouvements » , une méthode de protection qui permet **l'interruption temporaire** de la circulation ferroviaire, au droit de la zone de travail, par **le maintien à l'arrêt des signaux** encadrant la zone de travail.

Les opérations avec empiètement de type I et/ou II prévu ou non prévu dans le gabarit de la voie en service, sont réalisées durant les périodes d'interruption de la circulation ferroviaire sur cette voie.

Dans les méthodes de protection par **blocage des mouvements non matérialisé**, le maintien à l'arrêt des signaux encadrant la zone de travail est assuré par la prise de mesures techniques par un agent présent en cabine de signalisation.

La levée de ces mesures (afin de permettre les circulations ferroviaires) est opérée après échanges de télégrammes (par gsm) entre le chef de travail (Infrabel) ou son représentant, présent au terrain, et l'agent en cabine.

Dispositifs d'Annonces

Dispositifs d'Annonces

- 1) Factionnaires – radio avec couverture
- 2) Factionnaires – radio sans couverture
- 3) Système d'annonces par factionnaire(s)
- 4) Vigie / Annonceur / ATWS

Un **dispositif d'annonces** est un dispositif par lequel, tout mouvement (d'un véhicule ferroviaire) se dirigeant vers la zone de chantier, est signalé suffisamment à l'avance pour :

- Libérer la zone dangereuse et se retirer sur l'emplacement de dégagement convenu (empiètement de type I);
- Arrêter toute activité pouvant occasionner un risque d'empiètement de type I ou de type II ;
- Maintenir l'attention du personnel et des opérateurs d'engins durant le passage du mouvement;
- En cas d'empiètement accidentel, libérer le gabarit de la voie et le cas échéant, provoquer l'arrêt du mouvement en approche de la zone de chantier.

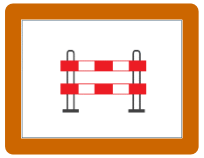
Le fonctionnement d'un dispositif d'annonces comprend **les étapes constitutives suivantes** :

- La détection des mouvements approchant de la zone de chantier ;
- Le relais de cette détection (alerte) à l'équipe au travail et / aux opérateurs d'engins ;
- La délivrance de l'ordre de dégagement de la zone dangereuse (empiètement de type I) et de mise à l'arrêt des engins et / ou activités présentant un risque d'empiètement;
- Eventuellement, la présentation de signaux mobiles d'arrêt ou l'actionnement d'un dispositif provoquant l'arrêt et/ou le freinage du mouvement en approche de la zone de chantier (uniquement en cas de survenance d'un événement accidentel).

Dispositifs de délimitation de la zone de chantier

Dispositifs de délimitation de la zone de chantier

- 1) Délimitation matérielle - Balisage
- 2) Délimitation immatérielle – Solution technique
- 3) surveillance par un agent assigné (agent garde-frontière)



On entend par « **Dispositif de Délimitation de la Zone de Chantier** » (garde-frontière) un dispositif attirant l'attention du personnel sur **l'emplacement de la limite de la zone de chantier**, afin d'éviter que les travailleurs, le matériel stipulé par les travailleurs, les engins, ou les charges manipulées par les engins **ne franchissent cette limite.**

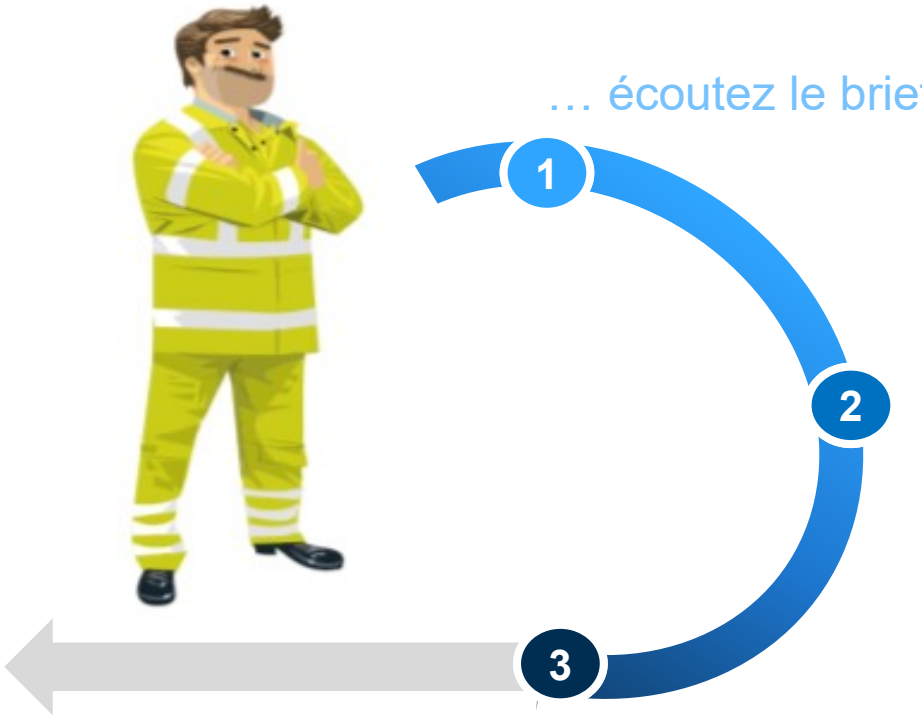
Ce dispositif peut revêtir la forme :

- D'une **délimitation matérielle** (équipement physique) comme le filet orange ;
- D'une **délimitation immatérielle** (dispositif technologique) qui assure l'avertissement du personnel, lorsque celui-ci approche ou franchit la limite de la zone de chantier.
- Un **agent** supervisant la fonction de « garde-frontière » ;
- Une **combinaison** de ces mesures.

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

3. Avant le travail …



… écoutez le briefing et posez des questions!

… participez aux testes préalables

… attendez l’orde avant de commencer les travaux.

1. … écoutez le briefing et posez des questions!

Instructions spécifiques à la méthode de protection mise en place par Infrabel.

Fiche de travail

LE TRAVAIL À EXÉCUTER EST …
LA MÉTHODE DE TRAVAIL EST …
LES RISQUES LIÉS AU TRAVAIL SONT …

LES TESTS PRÉALABLES POUR VALIDER LE SYSTÈME DE PROTECTION SONT …

LA ZONE DE TRAVAIL EST …
LE CHEMIN POUR ATTEINDRE LA ZONE DE TRAVAIL EST … VIA …
LE CHEMIN POUR QUITTER LA ZONE DE TRAVAIL EST… VIA …

…

CHEF DE TRAVAIL ENTREPRENEUR

LA MÉTHODE DE PROTECTION UTILISÉE EST …
LE(s) FACTIONNAIRE(s) EST (sont) … ou LA VIGIE EST …
LE RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ EST …
VOUS TRAVAILLEZ À … PERSONNES

L'ORDRE POUR (RE)COMMENCER LE TRAVAIL EST DONNÉ PAR …

L' (les) ENDROIT(s) DE DÉGAGEMENT EST (SONT)
…
LA MANIÈRE D'ATTEINDRE L'ENDROIT DE DÉGAGEMENT EST … VIA …

VOUS **DEVEZ IMMÉDIATEMENT QUITTER LA ZONE DE TRAVAIL LORSQUE VOUS ENTENDEZ L'ALARME.**

Déroulement d'un bon briefing

Durant votre briefing, si des éléments ne sont pas suffisamment expliqués ou ne vous sont pas expliqués, **n'hésitez pas à poser des questions complémentaires.**

1. Nature des travaux

Quel travail ?
Quel matériel?
Quels risques ?
Quelles mesures de sécurité ?

2. Parcourir les documents

schémas
Fiche de travail
Méthode de travail
procédures

3. Connaissance du terrain

Où se situe le chantier ?
Comment y accède t'on ?
Quels risques spécifiques?
Quelles mesures de sécurité spécifiques ?

4. Rôle et responsabilités de chacun

Qui assure la sécurité (Infrabel / entrepreneur) ?
Qui est vigie, annonceur ou agent garde-frontière ?
Qui donne l'alarme ou l'autorisation de démarrer les travaux ?
Mise en place et contrôle de l'équipement.

5. Résumé et questions

Vérifier les connaissances et compétences de chacun
Poser des questions

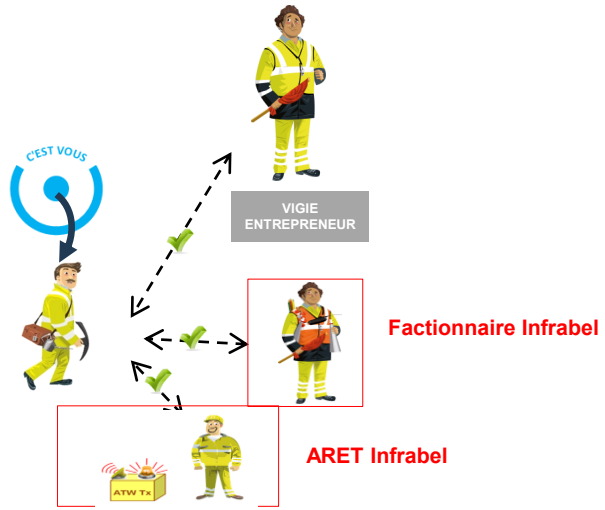
Contenu d'un bon briefing

Lors de travaux réalisés dans ou aux abords des voie, un bon briefing donne toutes les informations nécessaires à une bonne exécution des travaux :

- ❑ le type de travail à exécuter
- ❑ le matériel à utiliser et les équipements de protection individuels nécessaires pour pouvoir travailler en toute sécurité
- ❑ le système de sécurité à implémenter
- ❑ les rôles et les responsabilités de chacun (avec annotation de la fiche de travail)
- ❑ La limite de la zone de chantier
- ❑ le délai de dégagement
- ❑ la distance d'avertissement
- ❑ les points de détection
- ❑ le chemin pour se diriger vers l'emplacement de dégagement
- ❑ les conditions de visibilité et d'audition
- ❑ les spécificités du terrain, etc…

2. … participez aux tests préalables

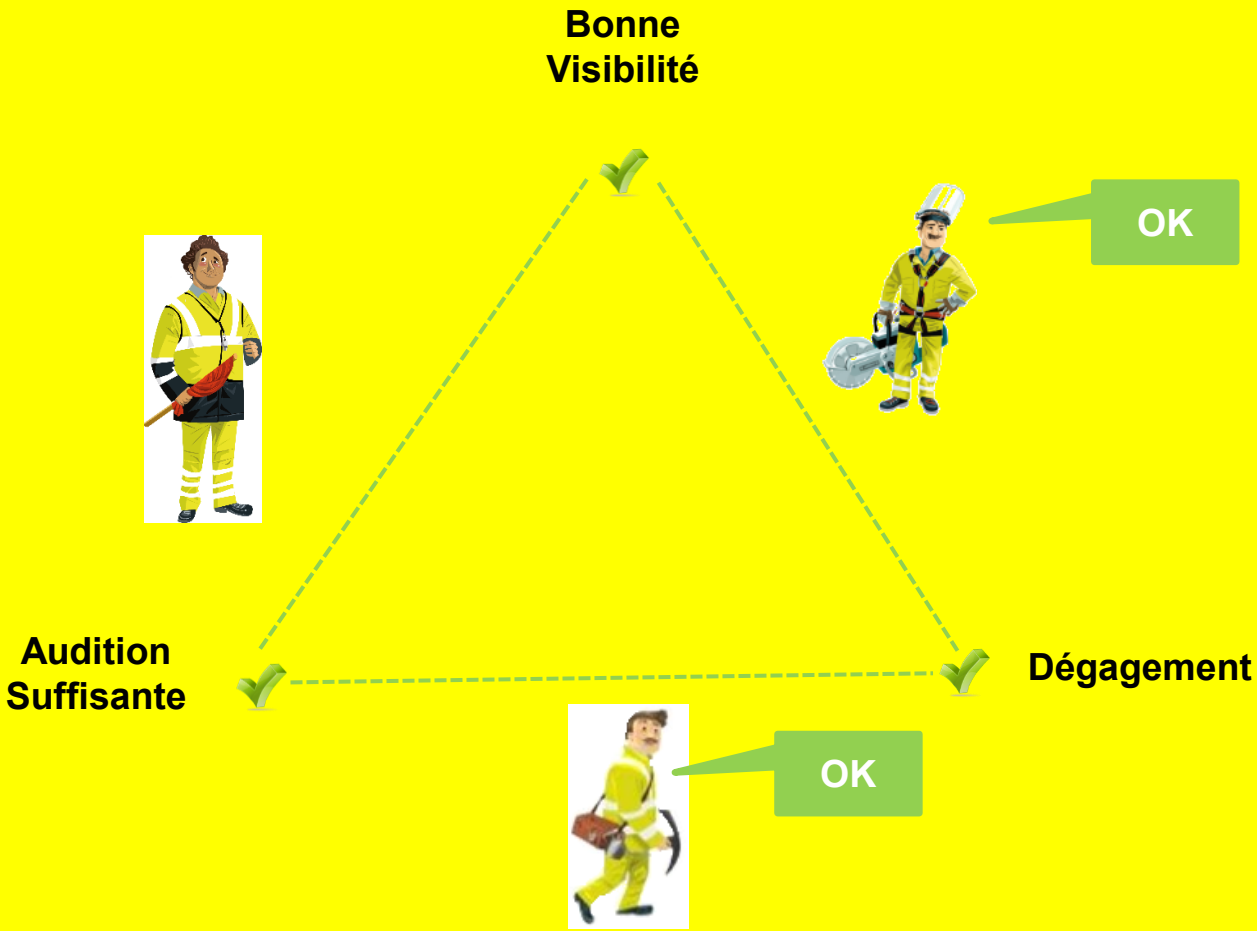
L'équipe au travail participe aux essais prescrits d'avertissement et de dégagement afin de contrôler si le système de sécurité fonctionne comme établi dans la fiche de travail.



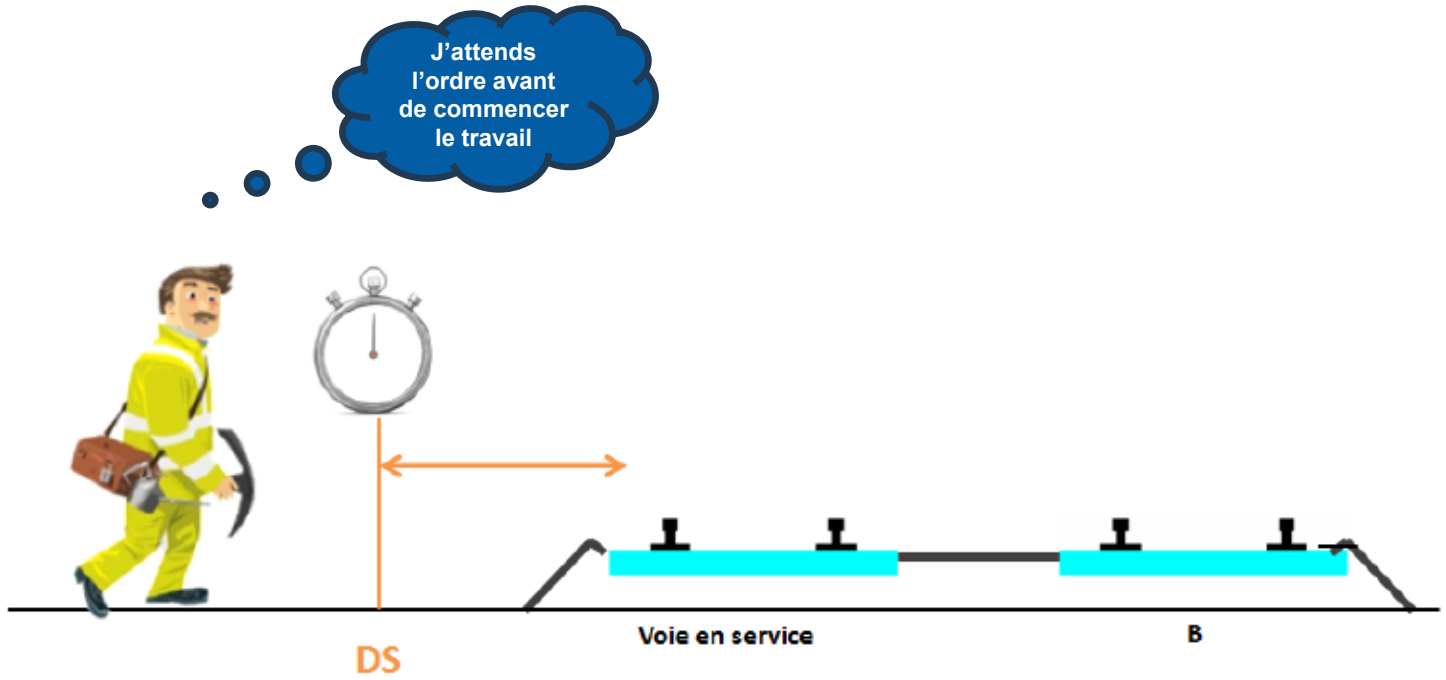
- Visibilité entre vous et la vigie / factionnaire/ …
- Audibilité du signal acoustique (cornet, signal acoustique puissant, appareil ATW Tx)
- Participation aux tests préalables

Lorsqu'Infrabel implémente un système de protection, la validation est, en règle générale, de la responsabilité du chef de travail Infrabel (Fonction de sécurité "Agent Responsable de l'Exécution des Travaux").

2. … participez aux tests préalables



3. … attendez l’ordre de commencer les travaux



Chaque système de protection a ses propres procédures de sécurité.

La personne qui a l'autorité pour donner l'ordre de démarrer le travail varie donc d'un système à l'autre.

Dans ce contexte, le briefing (la fiche de travail) doit notamment servir à :

- désigner la personne qui aura l'autorité pour donner l'ordre de démarrer le travail ;
- déterminer comment l'ordre est transmis à chaque travailleur.

Si ces informations ne vous sont pas communiquées, n'hésitez pas à poser des questions complémentaires à votre ligne hiérarchique!

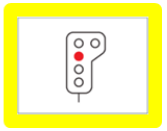
Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Travaux avec empiètements dans la zone dangereuse (cycle de libération et réoccupation des voies)
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

Alarme

L'alarme est un **ORDRE** :

- de **QUITTER LA ZONE DANGEREUSE** ;
- d' **ARRÊTER TOUTE ACTIVITÉ** susceptible de provoquer un risque d'empiètement.

Blocage des Mouvements Matérialisé		
Blocage des Mouvements non Matérialisé		
Dispositifs d'Annonces	•1) Factionnaires – radio avec couverture •2) Factionnaires – radio sans couverture •3) Système d'annonces par factionnaire(s) •4) Vigie / Annonceur / ATWS	

En fonction du système de protection, l'alarme est donnée :

- Par l'**agent Infrabel** (responsable de la sécurité ou un agent désigné) positionné à hauteur de l'équipe : du poste de travail par le biais d'un signal sonore ;
- Par le **Dispositif de sécurité** (dispositif ATW_TX) par le biais de signaux sonores et lumineux

En fonction du système de protection, l'alarme est donnée :

- Par le **Factionnaire** Infrabel positionné à hauteur de l'équipe, par le biais d'un signal sonore ;
- Par le **Vigie** positionné à hauteur de l'équipe, par le biais d'un signal sonore ;
- Par le **Dispositif de sécurité** (dispositif ATWS) par le biais de signaux sonores et lumineux

Libération des voies

Blocage des Mouvements Matérialisé	
Blocage des Mouvements non Matérialisé	

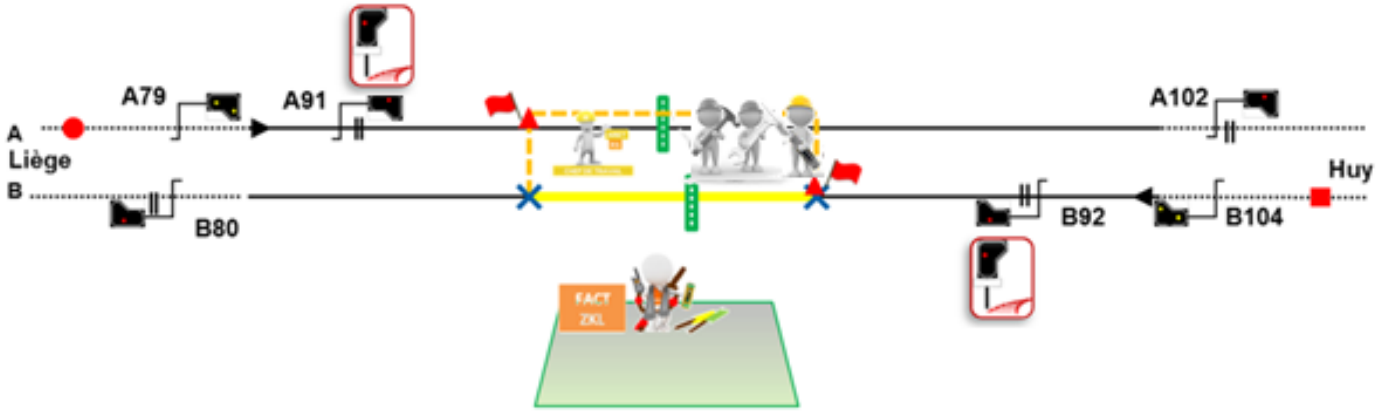
Le blocage des mouvements consiste à provoquer l'arrêt d'un train et/ou à maintenir à l'arrêt un train en utilisant :

- la signalisation latérale fixe (les signaux desservis ou block automatique) ; ou,
- La signalisation de cabine (ETCS)
- une combinaison signalisation latérale fixe / signalisation de cabine

Le blocage des mouvements est finalement interrompu lorsque l'équipe au travail (l'agent au travail) a libéré la voie et s'est retiré avec son outillage vers la zone de dégagement.

En résumé, le blocage des mouvements consiste à protéger l'équipe au travail (l'agent au travail) en utilisant des portes fermées qui interdisent l'accès à la zone de travail, du moins tant que les portes imposent l'arrêt aux mouvements.

Afin de ne pas pénaliser l'exploitation, quittez les voies avec ordre et méthode dès que l'alarme est donnée.



Libération des voies

Dispositifs d'Annonces

- 1) Factionnaires – radio avec couverture
- 2) Factionnaires – radio sans couverture
- 3) Système d'annonces par factionnaire(s)
- 4) Vigie / Annonceur / ATWS

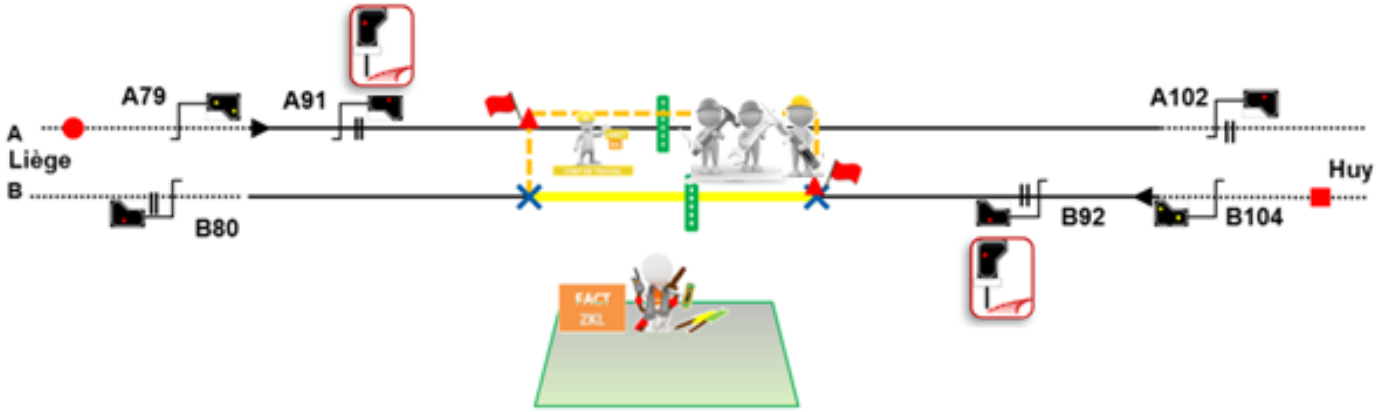
Le blocage des mouvements consiste à provoquer l'arrêt d'un train et/ou à maintenir à l'arrêt un train en utilisant :

- la signalisation latérale fixe (les signaux desservis ou block automatique) ; ou,
- La signalisation de cabine (ETCS)
- une combinaison signalisation latérale fixe / signalisation de cabine

Le blocage des mouvements est finalement interrompu lorsque l'équipe au travail (l'agent au travail) a libéré la voie et s'est retiré avec son outillage vers la zone de dégagement.

En résumé, le blocage des mouvements consiste à protéger l'équipe au travail (l'agent au travail) en utilisant des portes fermées qui interdisent l'accès à la zone de travail, du moins tant que les portes imposent l'arrêt aux mouvements.

Afin de ne pas pénaliser l'exploitation, quittez les voies avec ordre et méthode dès que l'alarme est donnée.



4. Travailler dans la zone dangereuse (avec un blocage des mouvements ou un dispositif d’annonces)

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

Alarme – Définition

L'alarme donne l'ordre de :

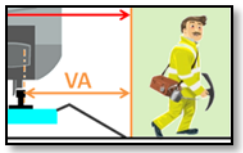
- Quitter la zone dangereuse/gabarit ;
- Arrêter toute activité susceptible de provoquer un risque d'empiètement.

Vous devez être conscient que votre sécurité dépend de votre obéissance aux ordres et à la réglementation ainsi que de votre vigilance.

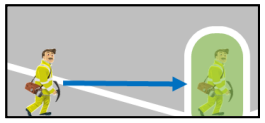
Situation 1: Empiètement de type I (personnel – matériel léger – matériel demi-lourd)

1

… le personnel de la voie libère la voie (y compris les matériaux et l'outillage)

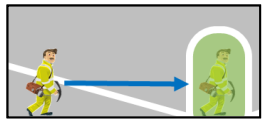
2 

… les activités qui entraînent un risque d'empiètement de type I sont mises à l'arrêt

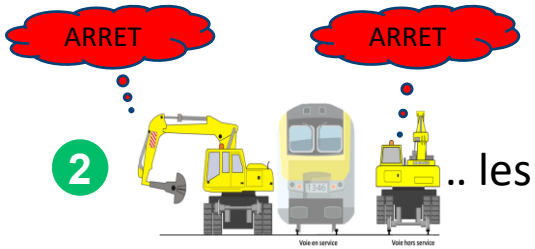
3 

… Je me rends à l'emplacement de dégagement en suivant l'itinéraire convenu

Situation 2: empiètement de type I et de type II (personnel – matériel léger – matériel demi-lourd + engins de travaux)

1 

… le personnel sur la voie libère la voie (y compris les matériaux et l'outillage), et se rend vers l'emplacement de dégagement en suivant l'itinéraire convenu



2 .. les activités qui entraînent un risque d'empiètement de type II sont mises à l'arrêt

Délai de dégagement (temps d'annonce)?

L'objet de la présente unité de formation n'est pas d'expliquer comment le temps de dégagement est calculé.

Pour information, le calcul tient compte :

- du **temps de dégagement proprement dit ;**
  (le temps nécessaire pour remettre la voie dans un état convenable, la débarrasser de tous les objets engageant le gabarit et se retirer de la zone dangereuse) ;

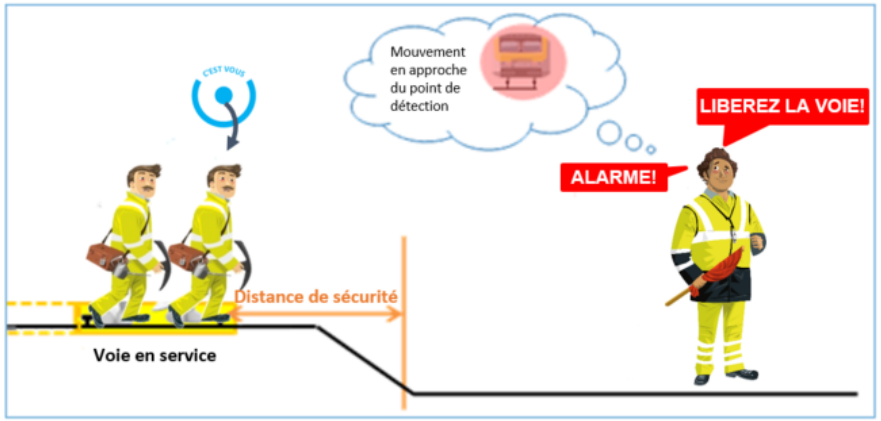
- d'une **marge de sécurité ;**

- du **temps de perception ou de répétition**
  (le temps qui est nécessaire pour voir arriver un train et pour permettre à l'agent qui veille à la sécurité / au(x) factionnaire(s) de regarder alternativement à gauche et à droite ou le temps qui est nécessaire pour répéter l'alarme à hauteur de l'équipe).

1) Temps de dégagement proprement dit

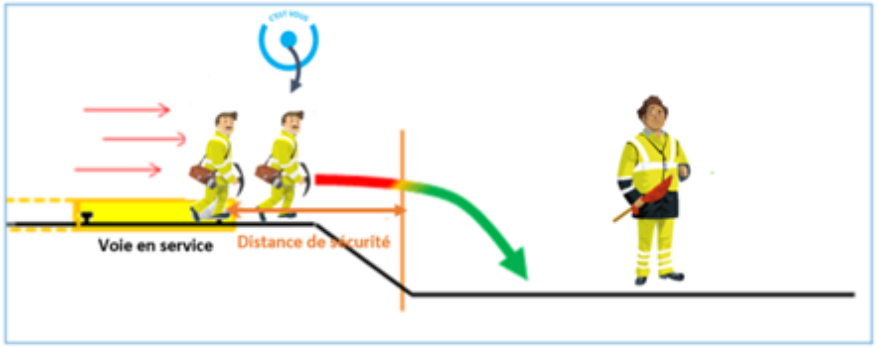
CLIC

Alarme



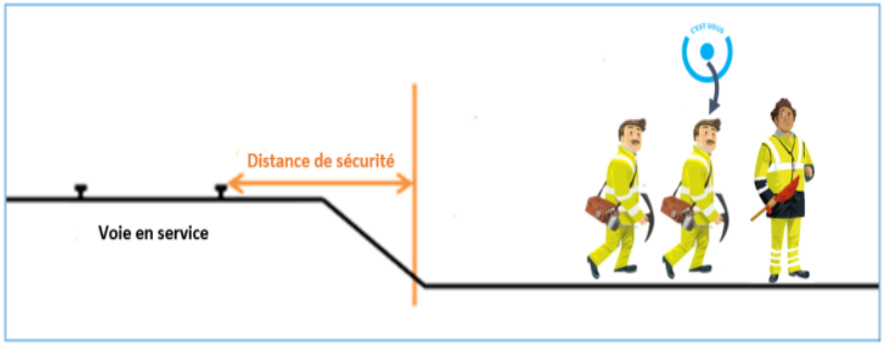
TIC TIC TIC

Libération de la voie



CLIC

Attendre à distance de sécurité



t

L'objet de la présente unité de formation n'est pas d'expliquer comment le temps de dégagement est calculé.

Pour information, le calcul tient compte :

- du **temps de dégagement proprement dit** ;
  (le temps nécessaire pour remettre la voie dans un état convenable, la débarrasser de tous les objets engageant le gabarit et se retirer de la zone dangereuse) ;
- **d'une marge de sécurité** ;
- du **temps de perception ou de répétition**
  (le temps qui est nécessaire pour voir arriver un train et pour permettre à l'agent qui veille à la sécurité / au(x) factionnaire(s) de regarder alternativement à gauche et à droite ou le temps qui est nécessaire pour répéter l'alarme à hauteur de l'équipe).

Délai de dégagement proprement dit

2) Une marge de sécurité

L'objet de la présente unité de formation n'est pas d'expliquer comment le temps de dégagement est calculé.

Pour information, le calcul tient compte :

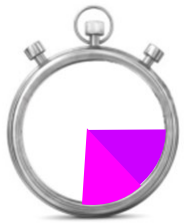
- du **temps de dégagement proprement dit ;**
  (le temps nécessaire pour remettre la voie dans un état convenable, la débarrasser de tous les objets engageant le gabarit et se retirer de la zone dangereuse) ;
- **d'une marge de sécurité ;**
- du **temps de perception ou de répétition**
  (le temps qui est nécessaire pour voir arriver un train et pour permettre à l'agent qui veille à la sécurité / au(x) factionnaire(s) de regarder alternativement à gauche et à droite ou le temps qui est nécessaire pour répéter l'alarme à hauteur de l'équipe).

Première composante

Une marge de sécurité pour parer aux incidents imprévisibles lors du dégagement des voies.

Deuxième composante

Une marge de sécurité pour garder une distance suffisante entre les mouvements en approche et le personnel retiré.



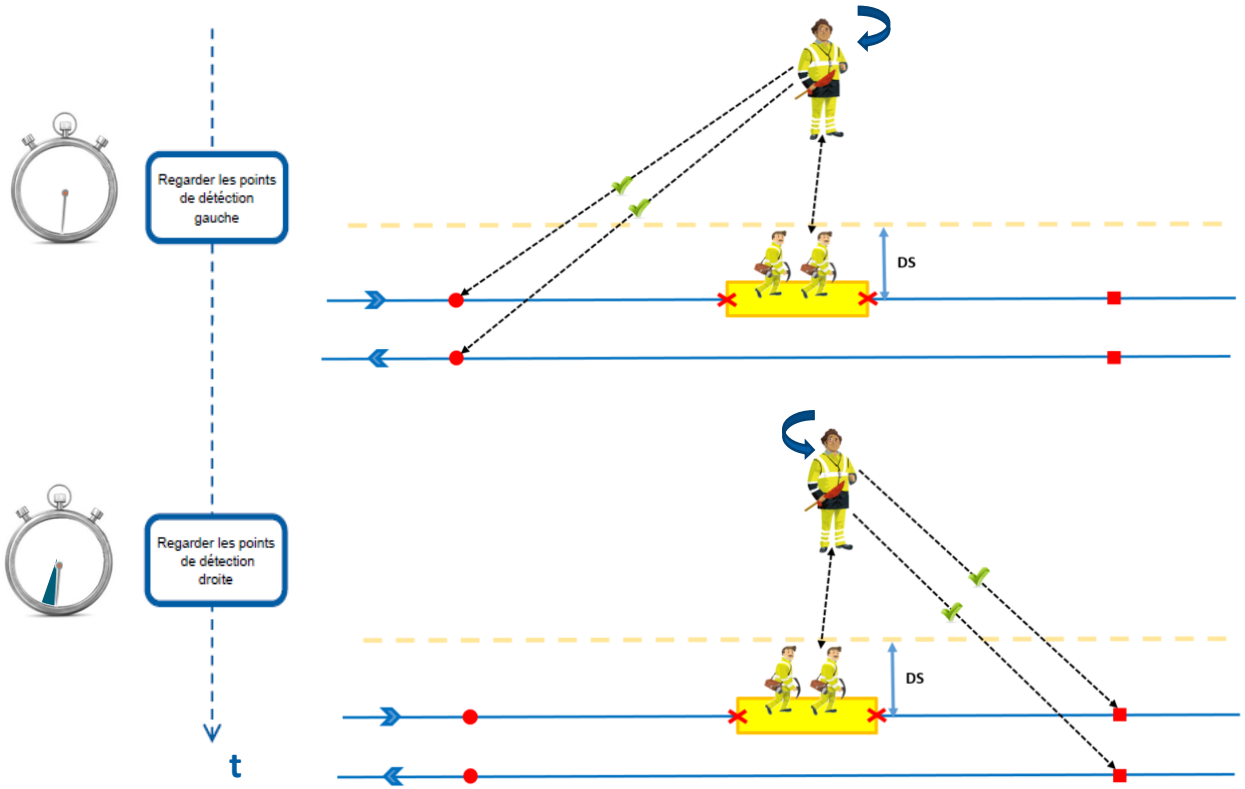
Marge de sécurité
Première et deuxième composantes

3) Le temps de perception

L'objet de la présente unité de formation n'est pas d'expliquer comment le temps de dégagement est calculé.

Pour information, le calcul tient compte :

- du **temps de dégagement proprement dit ;**
  (le temps nécessaire pour remettre la voie dans un état convenable, la débarrasser de tous les objets engageant le gabarit et se retirer de la zone dangereuse) ;
- **d'une marge de sécurité ;**
- du **temps de perception ou de répétition**
  (le temps qui est nécessaire pour voir arriver un train et pour permettre à l'agent qui veille à la sécurité / au(x) factionnaire(s) de regarder alternativement à gauche et à droite ou le temps qui est nécessaire pour répéter l'alarme à hauteur de l'équipe).



Temps de perception

Aperçu

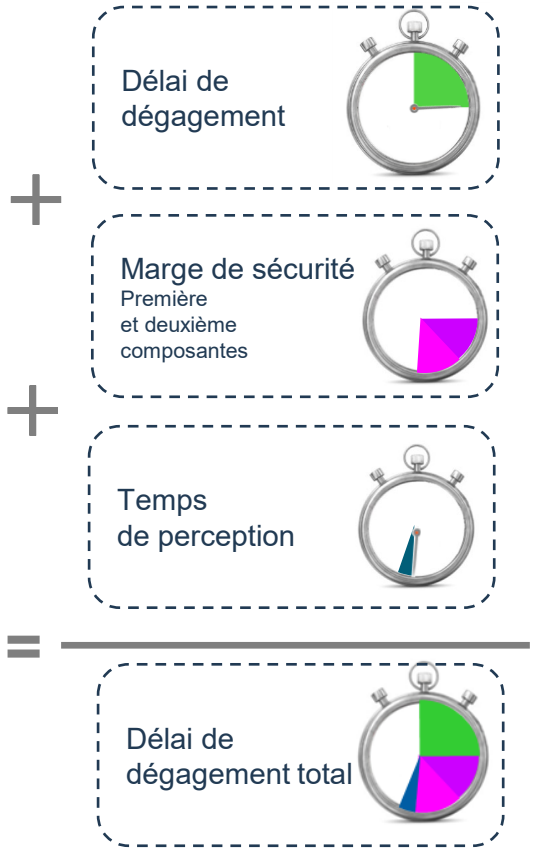
Pour calculer le délai de dégagement total, il faut tenir compte :

- du **temps de dégagement proprement dit ;**
  (le temps nécessaire pour remettre la voie dans un état convenable, la débarrasser de tous les objets engageant le gabarit et se retirer de la zone dangereuse) ;

- d'une **marge de sécurité ;**

- du **temps de perception ou de répétition**
  (le temps qui est nécessaire pour voir arriver un train et pour permettre à l'agent qui veille à la sécurité / au(x) factionnaire(s) de regarder alternativement à gauche et à droite ou le temps qui est nécessaire pour répéter l'alarme à hauteur de l'équipe).

La durée totale des éléments ci-dessus s'appelle le **délai de dégagement.**



Bonnes pratiques

SAFETY FIRST

Afin de libérer les voies sans pénaliser l'exploitation:

✔ Enjambez les rails et les appareils de voie. Évitez de poser vos pieds sur les traverses, car elles peuvent être **glissantes**.

✔ Veillez à ce que les emplacements de dégagement et leurs chemins d'accès soient **toujours libres** de tout obstacle. **Faites attention** où vous posez les pieds.

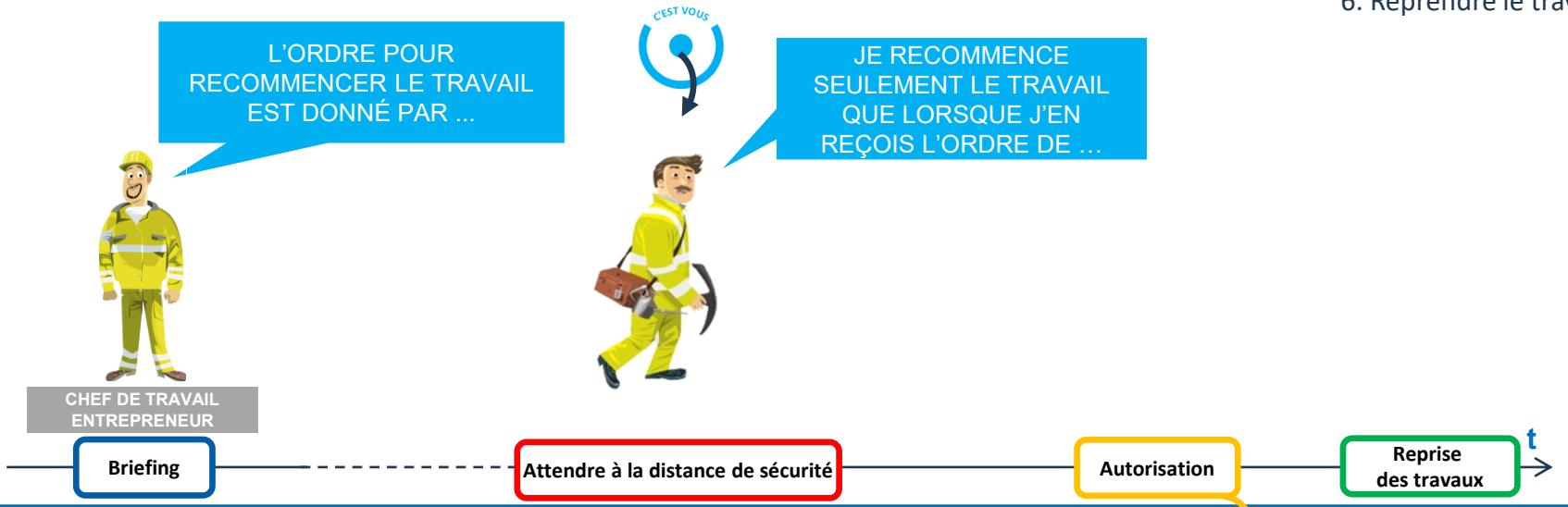
✔ En cas de doute sur l'emplacement de dégagement, **demandez les instructions** à votre chef de travail.

Pendant le passage du mouvement :

✔ Assurez-vous qu'aucun objet qui traîne ne puisse vous atteindre lors du passage du train.

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme



Chaque système de protection a ses propres procédures de sécurité.

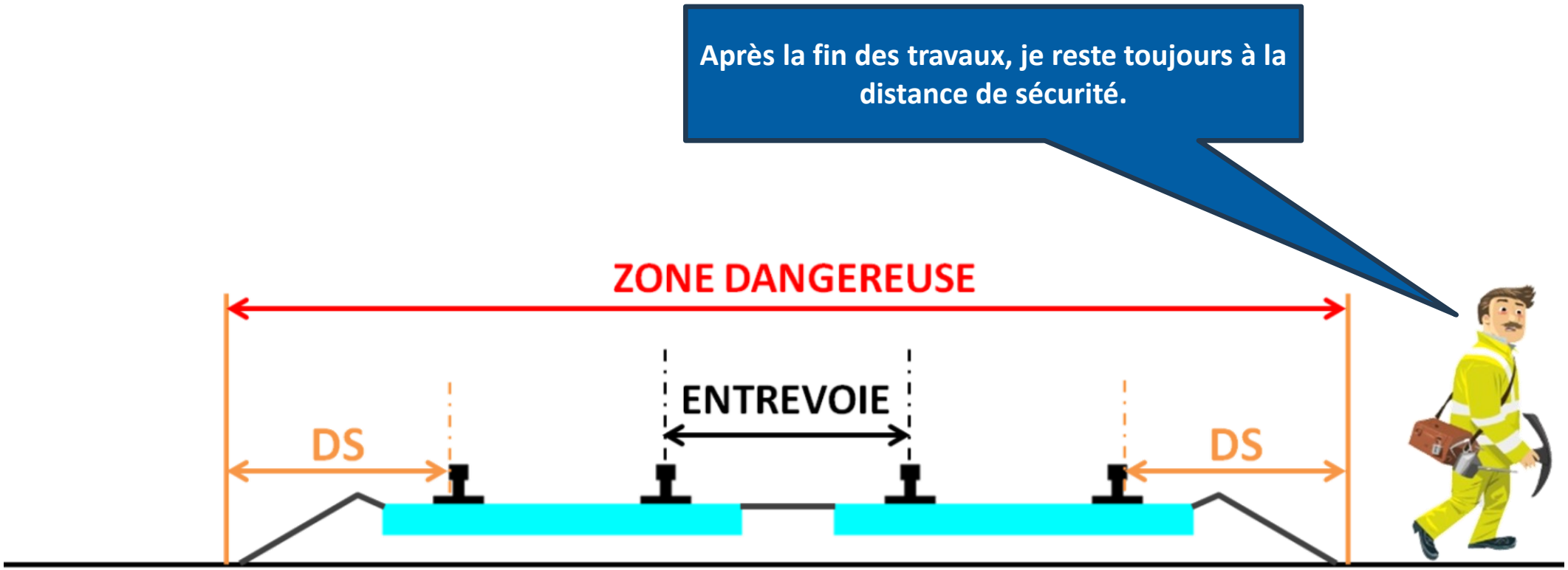
La personne qui a l'autorité pour donner l'ordre de reprendre le travail après le passage d'un train varie donc d'un système à l'autre et peut également varier si, pour des raisons opérationnelles, Infrabel décide de déroger à la procédure classique.

Dans ce contexte, le briefing (la fiche de travail) doit notamment servir à :
- désigner la personne qui aura l'autorité pendant la prestation pour donner l'ordre de reprendre le travail après le passage d'un train ;
- déterminer comment l'ordre est transmis à chaque travailleur.

Si ces informations ne vous sont pas communiquées, n'hésitez pas à poser des questions complémentaires à votre ligne hiérarchique !

Contenu

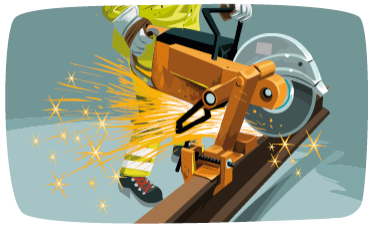
0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme


Après la fin des travaux, je reste toujours à la distance de sécurité.
ZONE DANGEREUSE
ENTREVOIE
DS
DS

Contenu

0. Introduction
1. Photo de famille
2. Hiérarchie des mesures de sécurité
3. Avant le travail
4. Le début des travaux
5. Alarme – Définition
6. Reprendre le travail après le passage du train
7. La fin des travaux
8. Travaux particulièrement bruyants – Alarme

Impact des travaux bruyants sur l'alarme



Lors des travaux particulièrement bruyants, l'agent risque de ne pas entendre l'alarme.

Instructions spécifiques à la méthode de protection mise en place par Infrabel.

CHEF DE TRAVAIL ENTREPRENEUR

…

…

VU LE RISQUE LIÉ AU BRUIT, L'ÉQUIPE AU TRAVAIL SERA SOUTENUE PAR UN **AIDE-FACTIONNAIRE**, POUR GARANTIR LA TRANSMISSION DE L'ALARME.

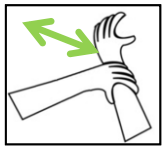
…

…

Impact des travaux bruyants sur l'alarme

Principe:

1. Le factionnaire donne l'alarme à l'aide-factionnaire



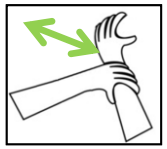
2. L'aide-factionnaire montre le signal optique à l'équipe

3. (Tirer l'agent par le bras si pas de réponse au signal optique)

Complément: vigie

1. La vigie tire l'agent par le bras si la voie n'est pas libérée.

2. Si ce n'est pas possible: agent supplémentaire.



QUESTIONS?