



INFRABEL



Direction Asset Management

Unité 69

Version Entrepreneur

Le rôle d'annonceur

Empiètement de type I et de type II non prévu

Version 1.0

Ce document ne remplace pas la réglementation en vigueur!

Données de base	
Unité 69 Rôle l'annonceur V1.0.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 de version	Date	Description	Numéros des pages modifiées
1.0	15-07-2021	Version 1.0	

Proposé	Vérfié	Approuvé	Approuvé
 15/09/2021	 15/09/2021		
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)

Le présent document est la propriété d'INFRABEL.



Contenu

Photo de famille “Entrepreneur”

0. Introduction

1. Système de protection avec annonceur

2. Incidents

3. Fin des travaux

4. Travaux particulièrement bruyants



Documents de référence

Fascicule 576 – Règlement de la Sécurité au Travail (RST), Partie III, Titre IV, Chapitre I, Rubrique 1, Protection des agents travaillant dans les voies et à leurs abords

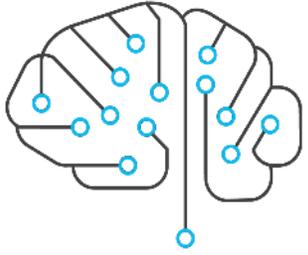
Avis 4 SE/2010 – 10ème supplément au RGPS Fascicule 576

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

Circulaire 1 I-AM/2020 – Directives pour la protection des travaux avec empiètements de type II

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

WIT 1009.fr – Mesure de sécurité “dispositif d’annonces” – version entrepreneurs



Objectifs d'apprentissage

A la fin de cette session, vous serez capable de:

l'apprenant connaît ses tâches et ses obligations en tant qu'annonceur et peut les appliquer notamment :

- pour veiller à la sécurité de ses collègues et engins de chantier (postes de travail) ;
 - pour annoncer les trains de manière à ce qu'il n'y ait plus de risque d'empiètement lors du passage du train ;
 - pour veiller au bon respect des directives.
-

l'apprenant sait comment réagir face aux incidents :

- pas de réaction après l'alerte ;
 - visibilité réduite ;
 - audition insuffisante.
-

l'apprenant sait comment réagir, en tant qu'annonceur, pour:

- travaux particulièrement bruyants.



LIGNE
HIERARCHIQUE
ENTREPRENEUR



ANNONCEUR
ENTREPRENEUR



CHEF DE TRAVAIL –
RS ENTREPRENEUR



POSTE DE TRAVAIL



Remarque

Dans la présente unité:

1. L'abréviation “RS” est systématiquement utilisée en lieu et place de “Responsable de la Sécurité”
 2. On parle de “**Poste de Travail**” pour désigner une unité, composée de:
 - soit 1 engin ;
 - soit 1 équipe au travail (max 4 agents travaillant en groupe) ;
 - soit 1 engin et 1 équipe au travail (collaborant).
1. Dans les schémas de ce module, nous utilisons régulièrement un engin de travaux pour afficher un poste de travail.



Contenu

Photo de famille “Entrepreneur”

0. Introduction

1. Système de protection avec annonceur

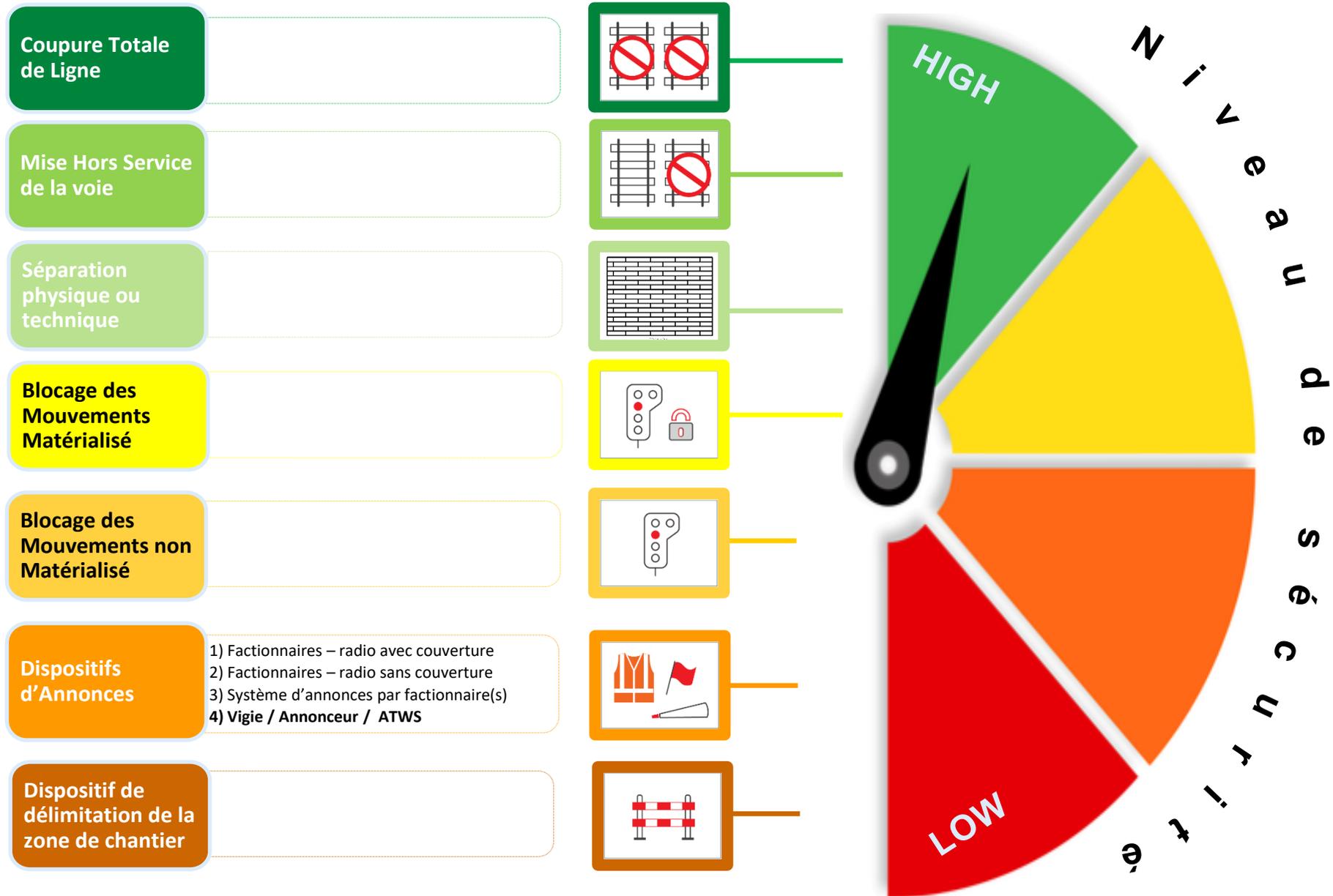
2. Incidents

3. Fin des travaux

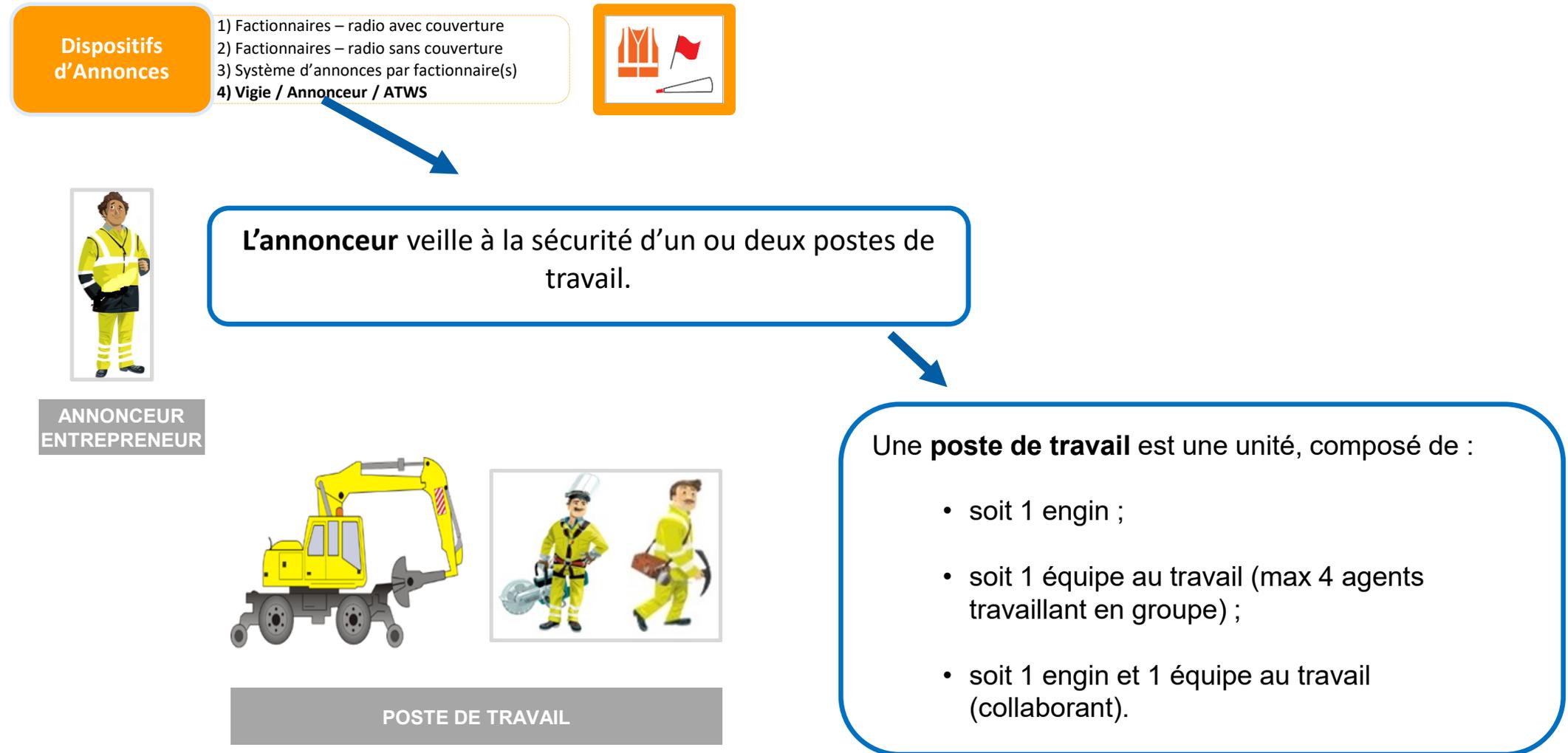
4. Travaux particulièrement bruyants



0.1 Introduction – Hiérarchie des mesures de sécurité



0.1 Introduction – Hiérarchie des mesures de sécurité



0.1 Introduction – Hiérarchie des mesures de sécurité

Dispositif d'annonces

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

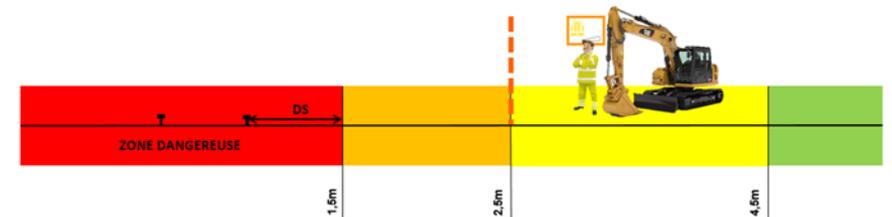
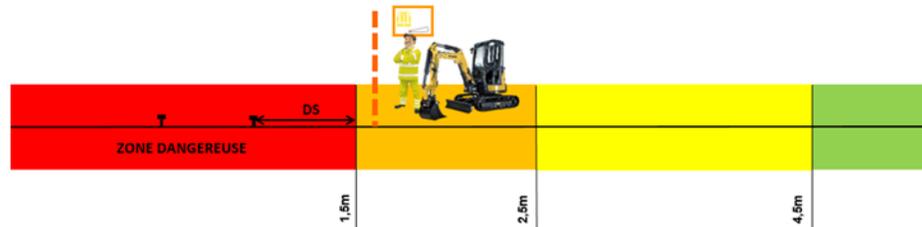


ANNONCEUR
ENTREPRENEUR



Le système de protection avec **annonceur** peut être utilisé pour:

- des travaux avec **sans empiètement de type I ou II** (c'est-à-dire des travaux réalisés dans la zone orange ou jaune sans empiètement prévu dans la zone dangereuse ou le gabarit) ;
- éventuellement en complément d'une autre mesure de sécurité (empiètement type II).



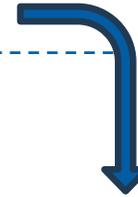
Le rôle d'annonceur peut-être assuré par du personnel entrepreneur dans le cadre de travaux sans empiètement prévu.

0.2 Rôle de l'agent responsable



CHEF DE TRAVAIL –
RS ENTREPRENEUR

L'agent responsable qui organise ou dirige les travaux (chef de travail entrepreneur), désigne nominativement l'agent qui va assurer le rôle d'annonceur.



- il détermine la distance d'avertissement à respecter ;
- il indique à l'annonceur les points de détection ;
- il indique à l'annonceur la voie pour laquelle les mouvements doivent être annoncés (voie adjacente) ;
- il délimite la zone de chantier, en fonction des distances de sécurité à respecter (selon le type d'empiètement et/ou le type d'engin en activité). Pour toute activité réalisée avec des engins de chantier (pouvant entraîner un empiètement de type II), une delimitation matérielle sera mise en oeuvre ;
- il valide les tests de visibilité, d'audition et de dégagements réalisés avant le démarrage des activités.

0.3 Rôle de l'annonceur (agent veillant à un ou deux engins de travaux et/ou postes de travail - max 2 au total)

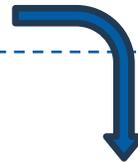


ANNONCEUR
ENTREPRENEUR

L'agent qui assure le rôle d'annonceur :

- **ne participe jamais aux travaux!**

- il a, entre autres, les **obligations suivantes:**



- être constamment attentif, ne pas se laisser distraire ;
- regarder alternativement dans toutes les directions d'où peuvent arriver les mouvements, sans s'attarder trop longtemps dans une direction ;
- **annoncer les mouvements** au plus tard où ils atteignent les points de detection et **interrompre les activités** des postes de travail pouvant occasionner des empiètements du gabarit ou de la zone dangereuse jusqu'au passage du convois au droit de la zone de chantier;
- **veiller en tous temps au respect des limites de la zone de chantier**, définie par le responsable de sécurité ;
- interrompre les activités en cas de perte (ou risque) de contact visuel et/ou auditif avec l'agent (les agents) places sous sa supervision ou les points de détection ;
- en cas de doute, arrêter les travaux ;
- veiller à sa propre sécurité (en restant hors la zone dangereuse);
- ...

0.4 Annonceur: principes spécifiques



ANNONCEUR
ENTREPRENEUR

- l'annonceur est chargé de la détection des mouvements approchant la zone de chantier, et de la transmission de l'alerte au personnel travaillant sur les différents postes de travail ;
- l'annonceur est positionné à **l'extérieur de la zone dangereuse de la voie en service** à un emplacement d'où il peut :
 - percevoir les mouvements approchant de la zone de chantier à partir du point de détection spécifié par le chef de travail ;
 - d'où il a, à tout moment, une vue sur les postes de travail.
- l'annonceur ne peut pas être positionné dans le poste de conduite d'un engin ;
- l'annonceur est chargé du contrôle du respect des limites de la zone de chantier et de l'arrêt des activités pouvant occasionner un empiètement de type I et/ou II lorsqu'un convois est en approche ;
- l'annonceur ne participe pas au travail ;
- l'annonceur dispose des moyens de communication (klaxon, radio) lui permettant de relayer efficacement l'alerte au personnel travaillant sur les différents postes de travail ;
- s'il dispose d'une radio, l'annonceur contrôle régulièrement la qualité de la liaison radio.

0.5 Equipement de l'annonceur



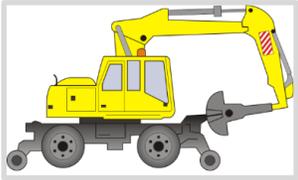
ANNONCEUR
ENTREPRENEUR

L'annonceur doit porter un équipement de travail réglementaire **jaune**.

Pour l'équipement supplémentaire (par exemple, klaxon, radio), les instructions de l'employeur doivent être suivies.



0.6 Opérateurs d'engins : dispositions générales



POSTES DE TRAVAIL

ENGINS DE CHANTIER

les opérateurs d'engins :

- sont **formés aux risques liés aux véhicules ferroviaires en mouvement**, et plus particulièrement aux conséquences d'une collision entre un véhicule ferroviaire et un engin au travail ;
- ont connaissance, des **distances de sécurité** à respecter lors des travaux et des déplacements des engins le long des voies ;
- respectent à tout moment, les **délimitations de la zone de chantier définies par le responsable sécurité et matérialisées sur le terrain** (filet orange,..) ;
- **arrêtent les activités pouvant générer un empiètement de type II, dès qu'il est informé par l'annonceur de l'approche d'une circulation ;**
- interrompent les activités en cas de perte de contact visuel et/ou auditif avec l'agent "annonceur";
- doivent interrompre toute activité lorsque la stabilité des engins et/ou des charges manutentionnées n'est plus garantie ;
- s'ils disposent d'une radio, participent au contrôle régulier la qualité de la liaison radio.



Contenu

Photo de famille “Entrepreneur”

0. Introduction

1. Système de protection avec annonceur

2. Incidents

3. Fin des travaux

4. Travaux particulièrement bruyants





briefing –
organisation



**CHEF DE TRAVAIL –
RS ENTREPRENEUR**

JEAN JANSSEN,
AUJOURD'HUI TU ES
ANNONCEUR

LA MÉTHODE DE PROTECTION UTILISÉE EST...
LE RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ EST...
VOUS TRAVAILLEZ À... PERSONNES/ENGINS DE CHANTIER

LES TESTS DE DÉGAGEMENT DOIVENT SE DÉROULER SELON LA PROCÉDURE ...
LE DÉLAI DE DÉGAGEMENT EST.. SECONDES
LA DISTANCE D'AVERTISSEMENT EST ... MÈTRES

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 ...

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

EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT, LA PROCÉDURE À SUIVRE EST ...

LES POINTS DE DÉTECTION CÔTÉ... SE TROUVENT À
HAUTEUR DE ...

ANNONCEZ LES TRAINS VENANTS DE (LA) VOIE(S)...,
CÔTÉ ...

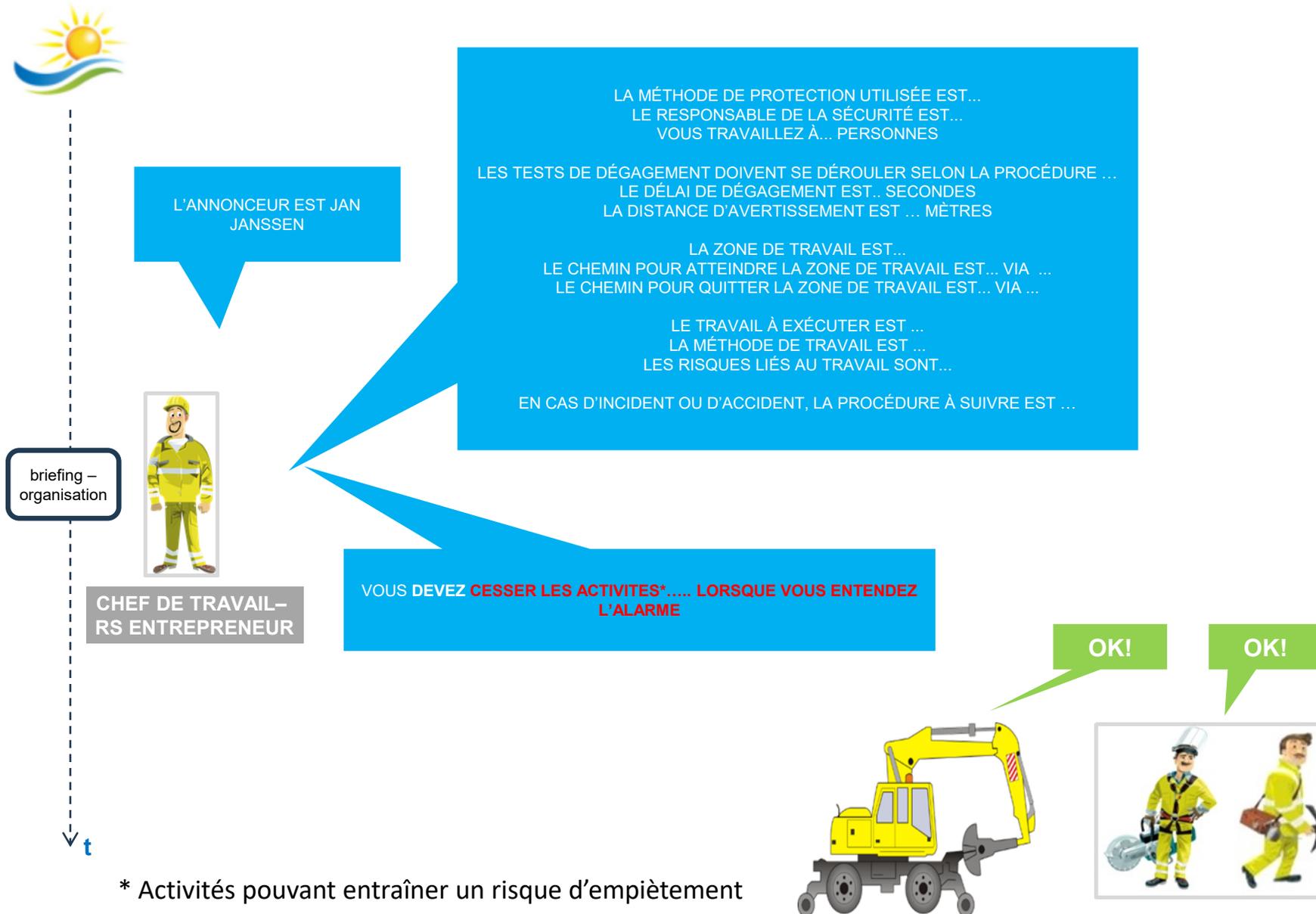
LORSQUE L'AUDIBILITÉ DIMINUE,
FAITES TOUT DE SUITE L'ALARME POUR ARRÊTER LES TRAVAUX

LORSQUE LA VISIBILITÉ DIMINUE,
FAITES TOUT DE SUITE L'ALARME POUR ARRÊTER LES TRAVAUX

OK!



**ANNONCEUR
ENTREPRENEUR**



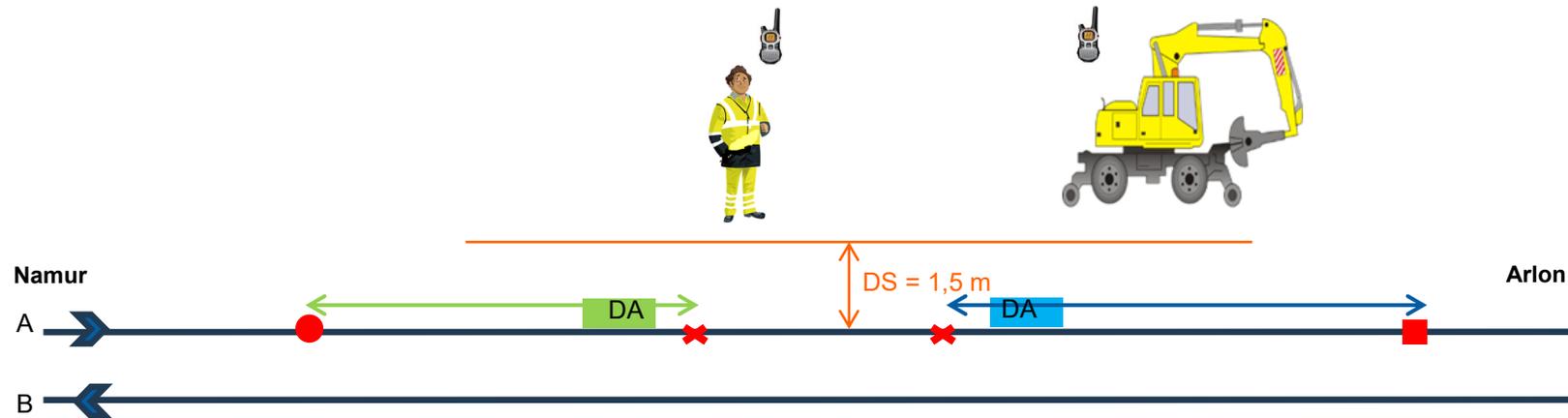
✘	Points extrêmes de la zone de travail	●	Points de détection à gauche
↔	Distance d'avertissement (DA à gauche)	■	Points de détection à droite
↔	Distance d'avertissement (DA à droite)	←--→	Visibilité

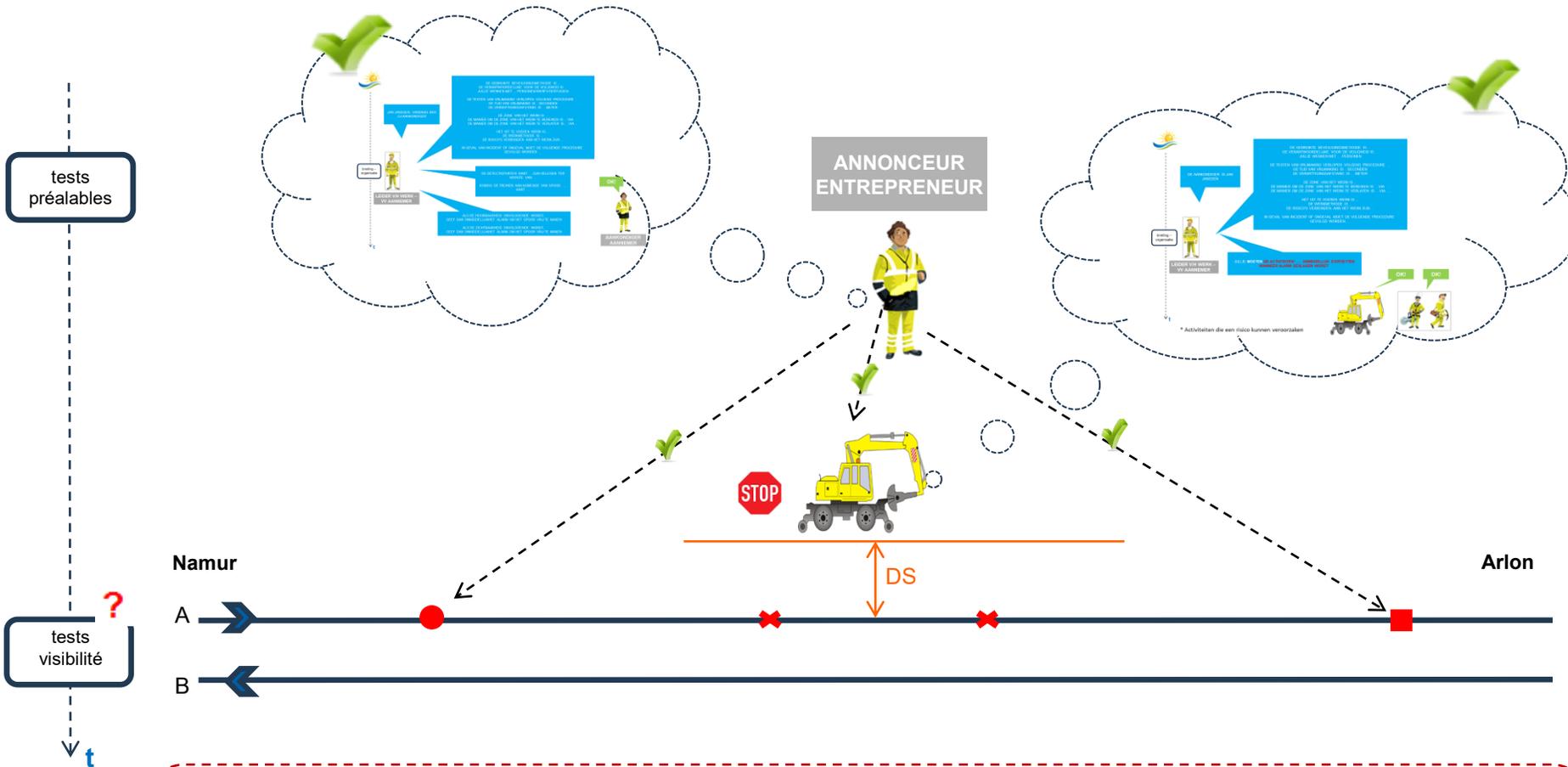
Contexte de la situation exposée :

- deux voies en service (entrevoie < 4,5 m)
- prestation de jour
- 1 poste de travail (risque d'empiètement de type II dans la voie adjacente en service)
- annonces des mouvements sur la voie A

les agents sont sur place

t

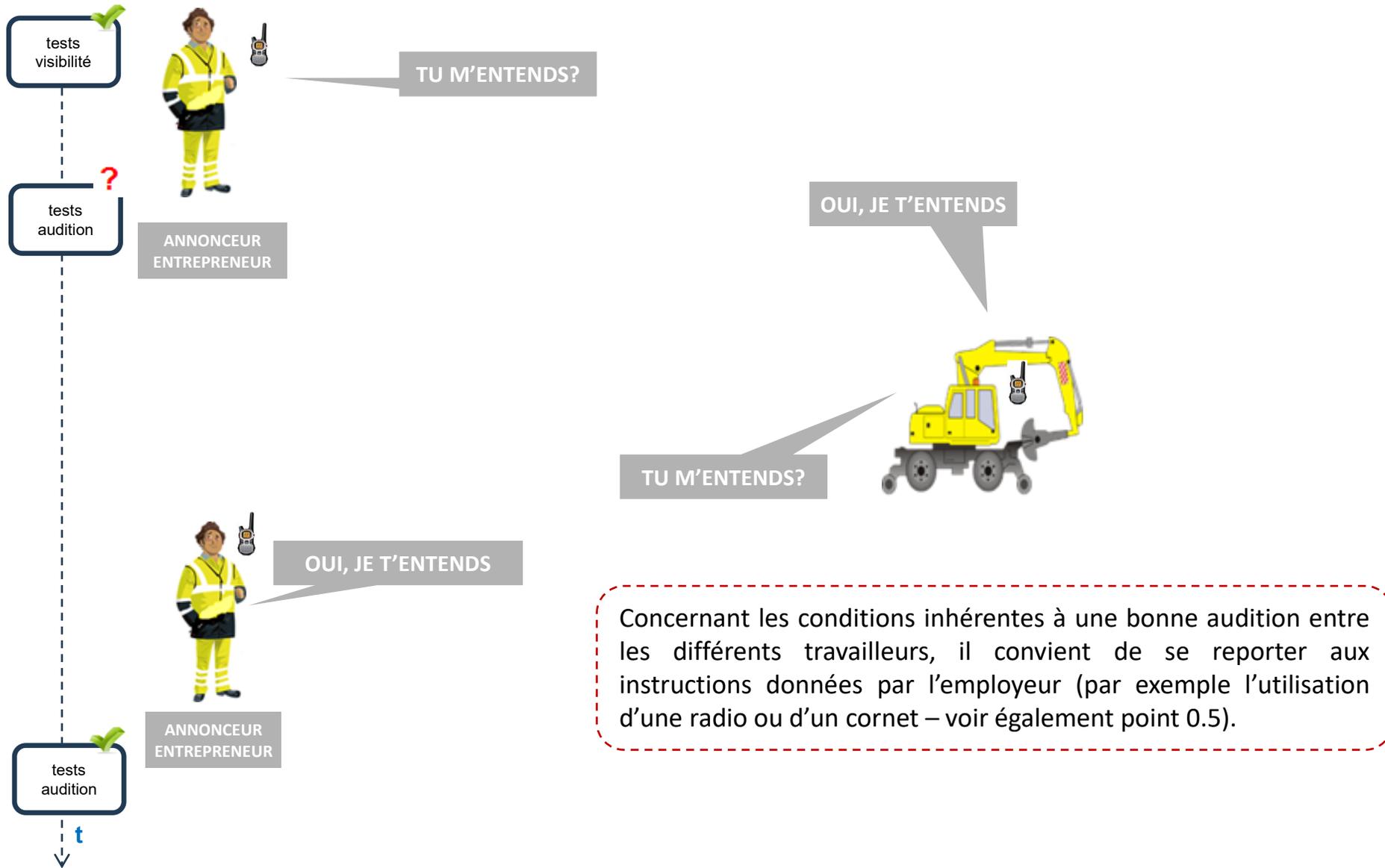




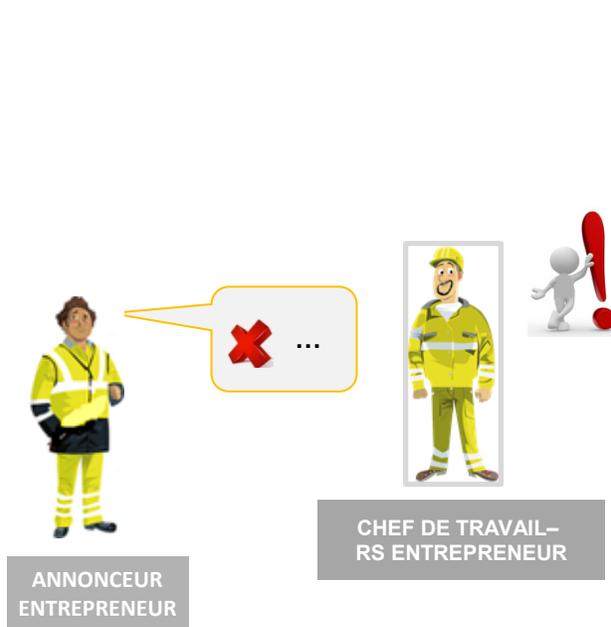
L'annonceur regarde alternativement à gauche et à droite vers ses points de détection .

L'identification univoque des points de détection est indispensable. Cette identification incombe au RS (Responsable de la Sécurité) (voir le briefing).

Pendant les tests, tous les agents restent hors zone dangereuse, incl les engins de chantier.



Manque de visibilité et/ou d'audition



Pour chaque manque  le RS doit être averti.
 Pour chaque manque  le RS doit trouver une solution.

Si le RS n'a pas de solution pour palier au(x) manque(s), il prend une des mesures suivantes quant à la poursuite des travaux :

1. il attend que la situation s'améliore et reprend ensuite les travaux ;
2. il change de système et reprend ensuite les travaux ;
3. il fait définitivement arrêter les travaux planifiés.

Remarque:



Les conditions de visibilité et d'audition doivent être vérifiées constamment.

Si, pendant l'exécution des travaux, pour quelque raison que ce soit, les conditions de visibilité et/ou audition ne sont pas garanties ( devient ), le RS fait immédiatement arrêter les activités pouvant occasionner un empîement.

tests de libération ?



Pendant les tests préalables, la sécurité du personnel doit être garantie à tout moment. L'annonceur, qui a été installée préalablement et pour qui les tests de bonne visibilité et de bonne audition ont été validés, assure une bonne exécution des tests de libération.

Vu que les empiètements ne sont pas prévus, le dégagement se limite jusqu'au arrêter les activités **pouvant** acassioner des empiètements, donc sont dégagement effectif.

Le mode opératoire pour l'exécution des tests de libération doit être déterminé et expliqué par le RS à l'annonceur et aux agents concernés.

Si nécessaire, les tests de libération se font progressivement.

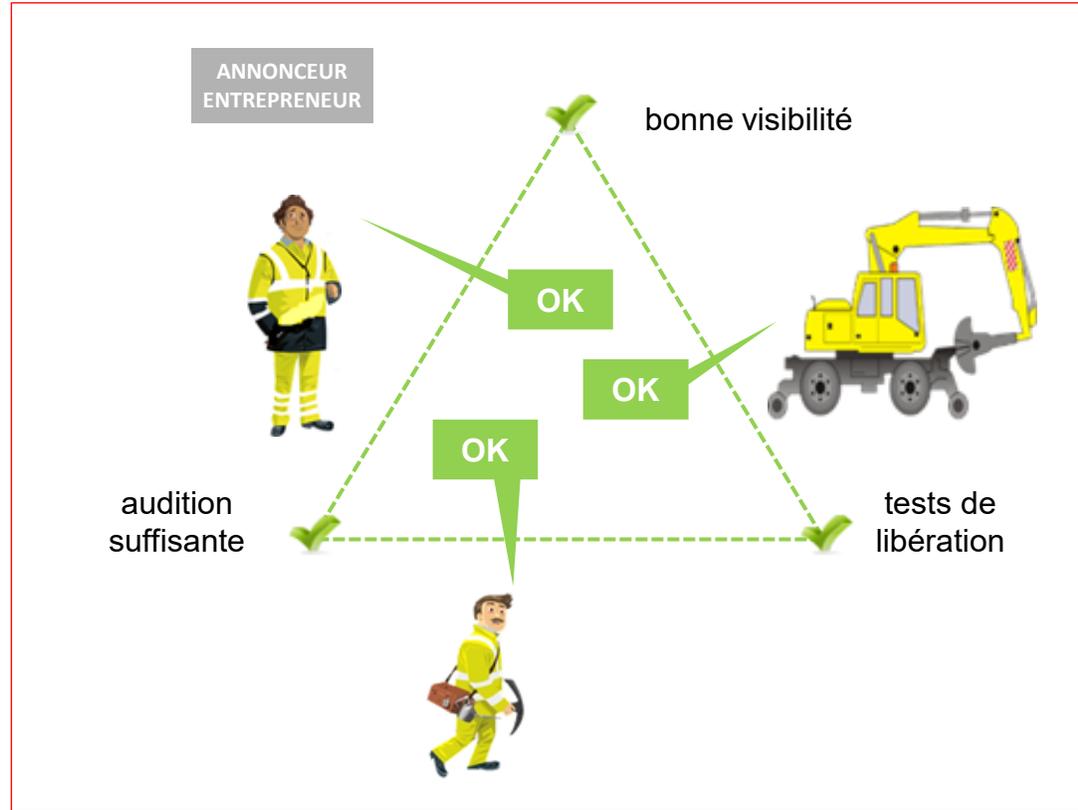
tests de libération ✓

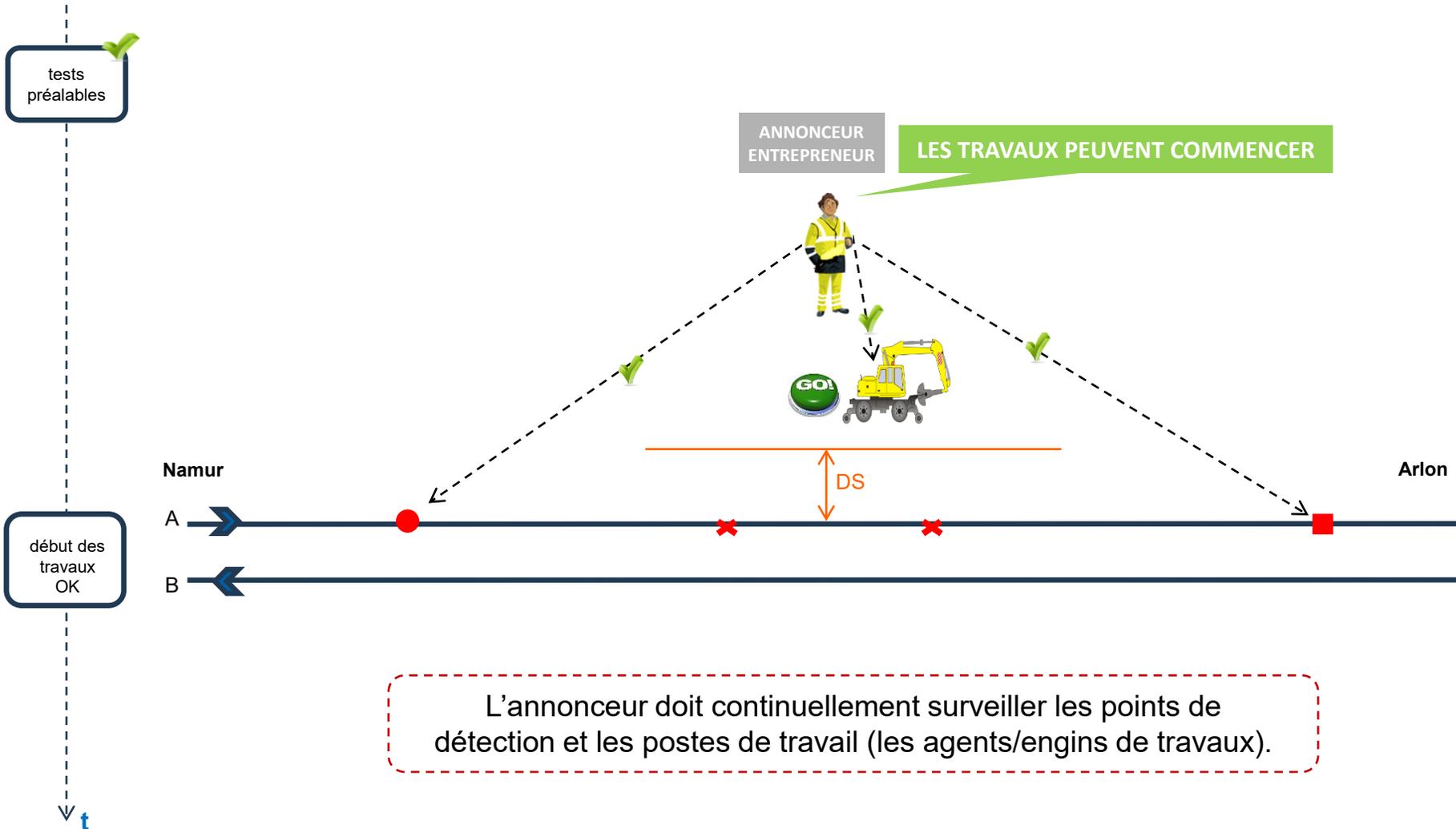


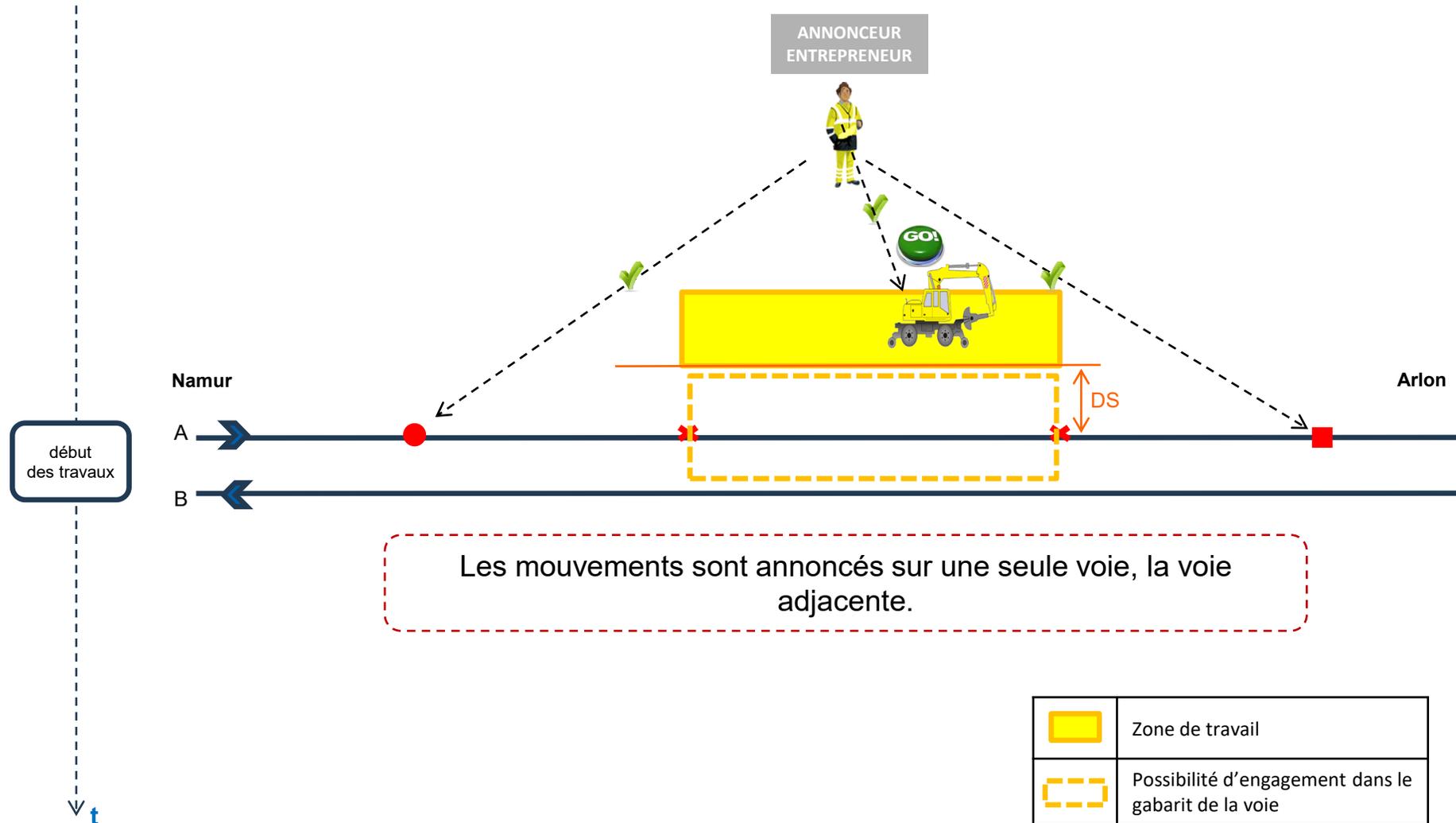
tests
préalables ?

tests
préalables ✓

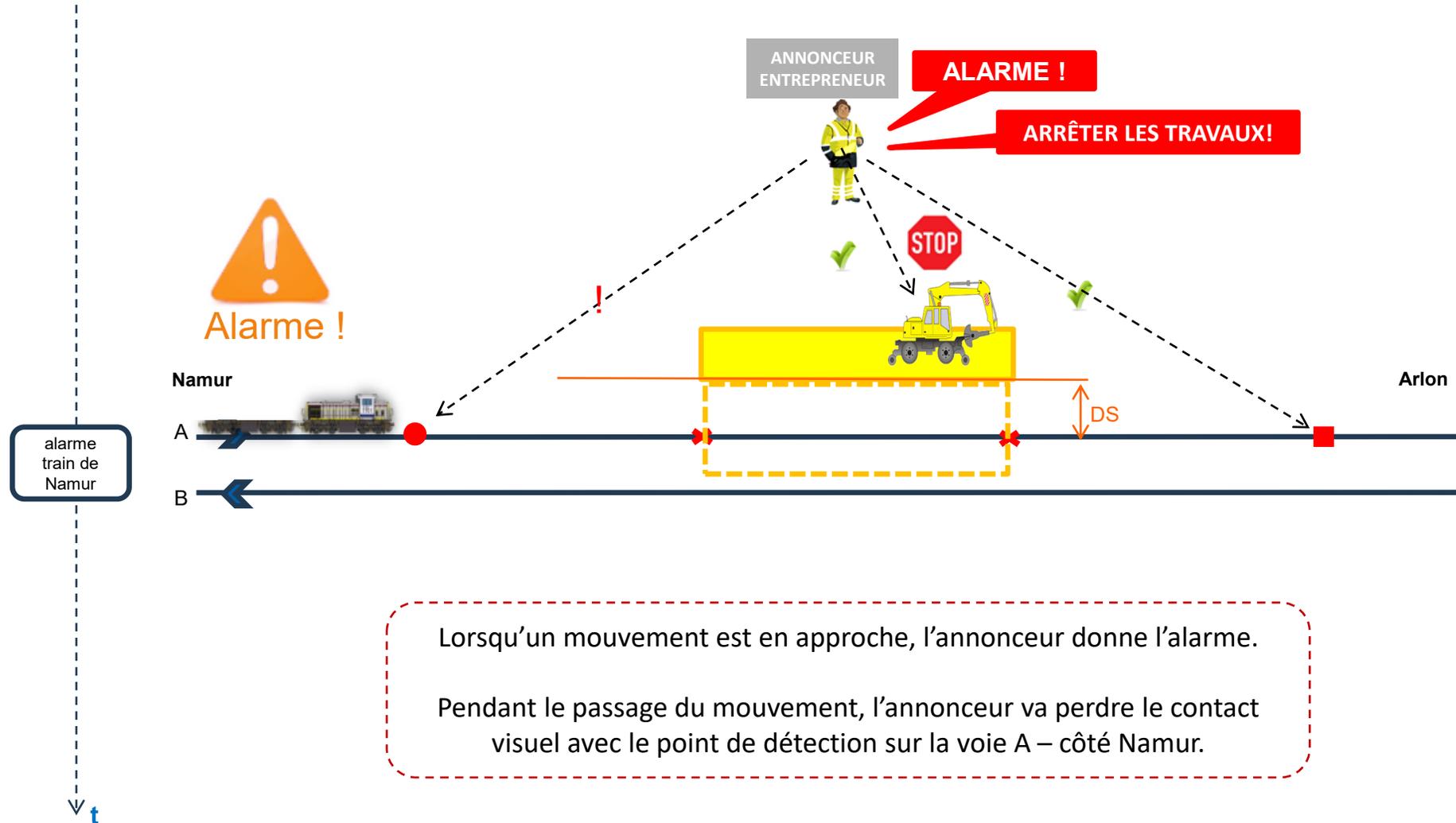
↓ t

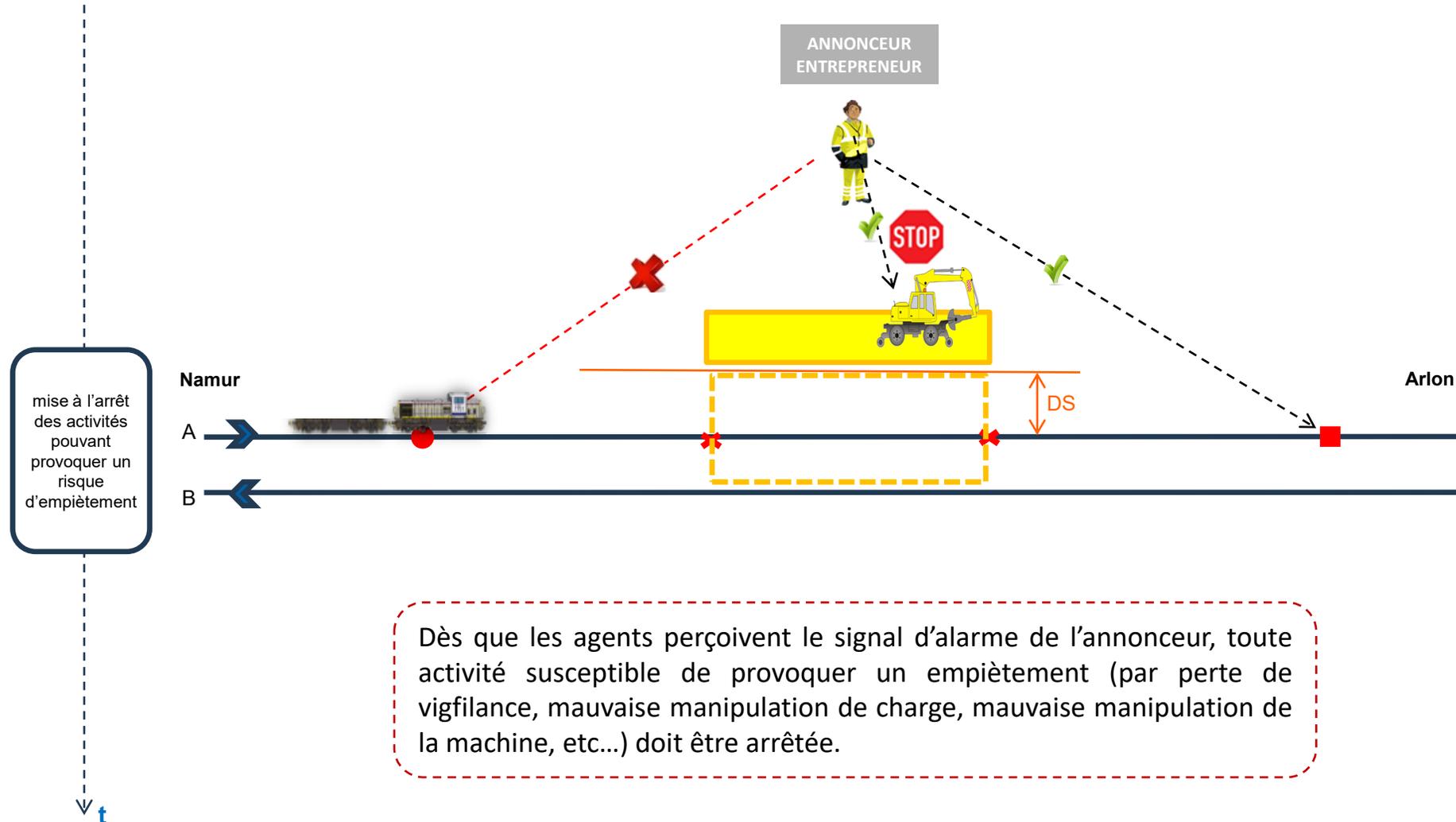


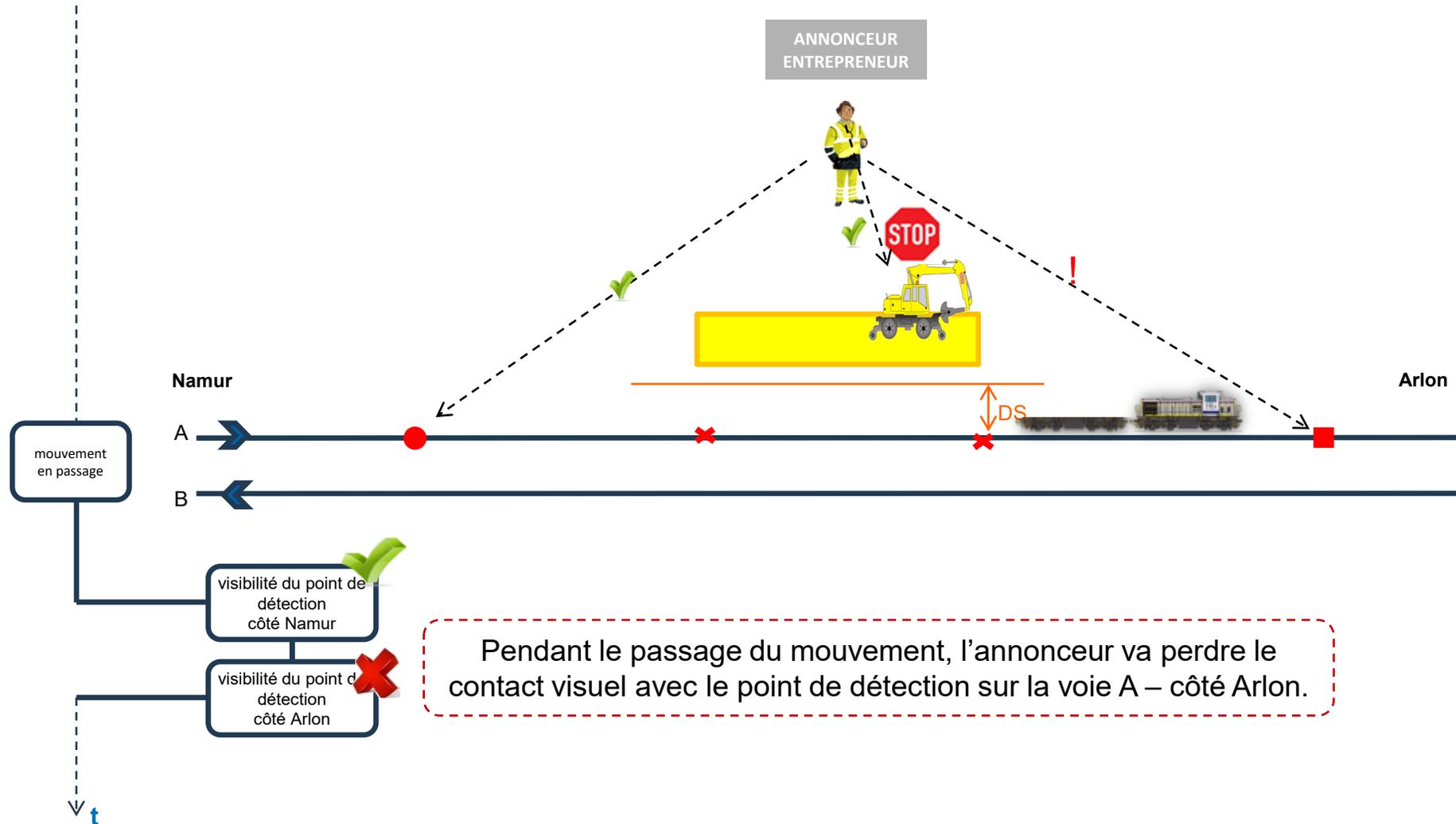




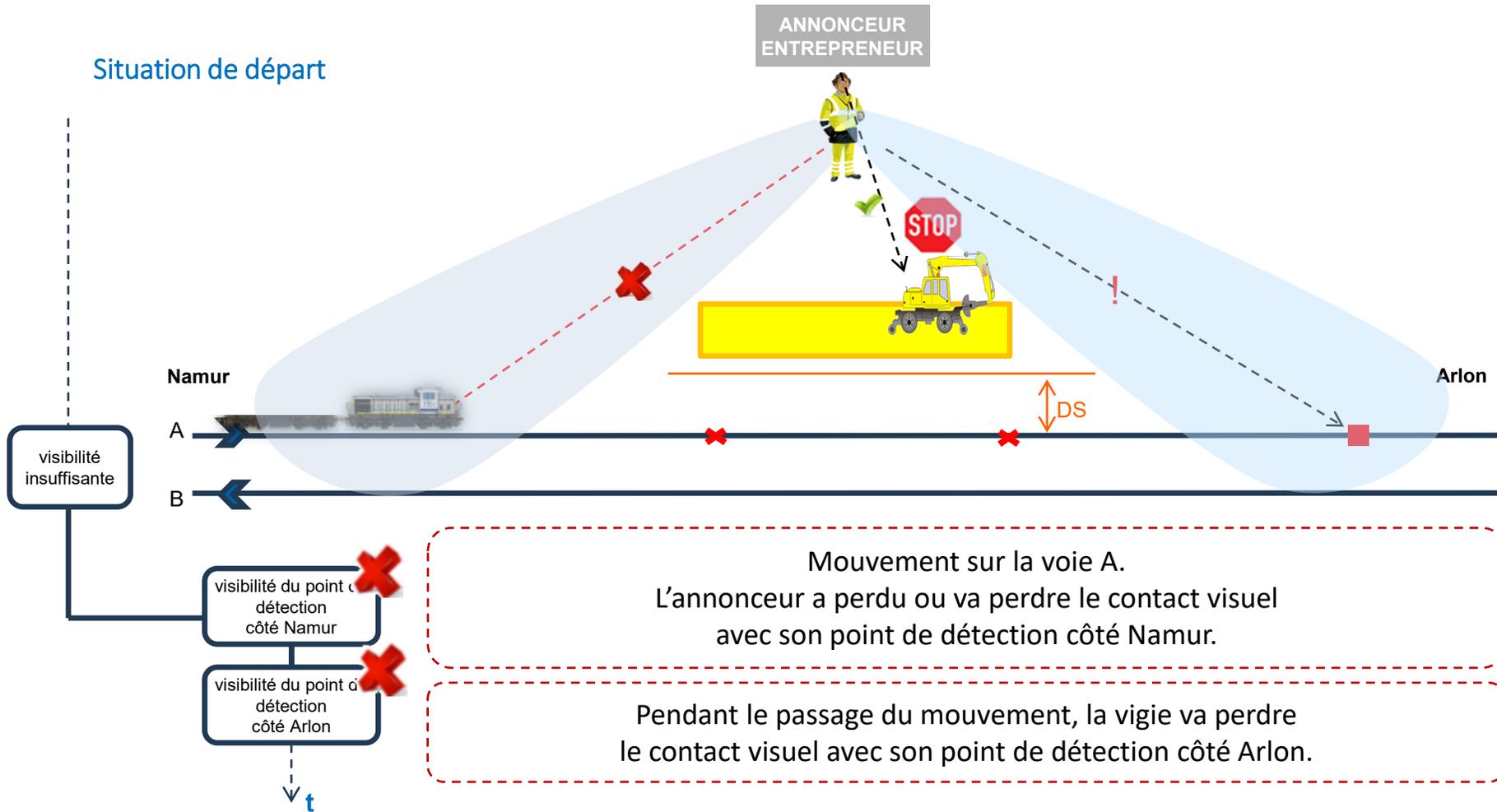
1.2. Alarme – Annonce du mouvement

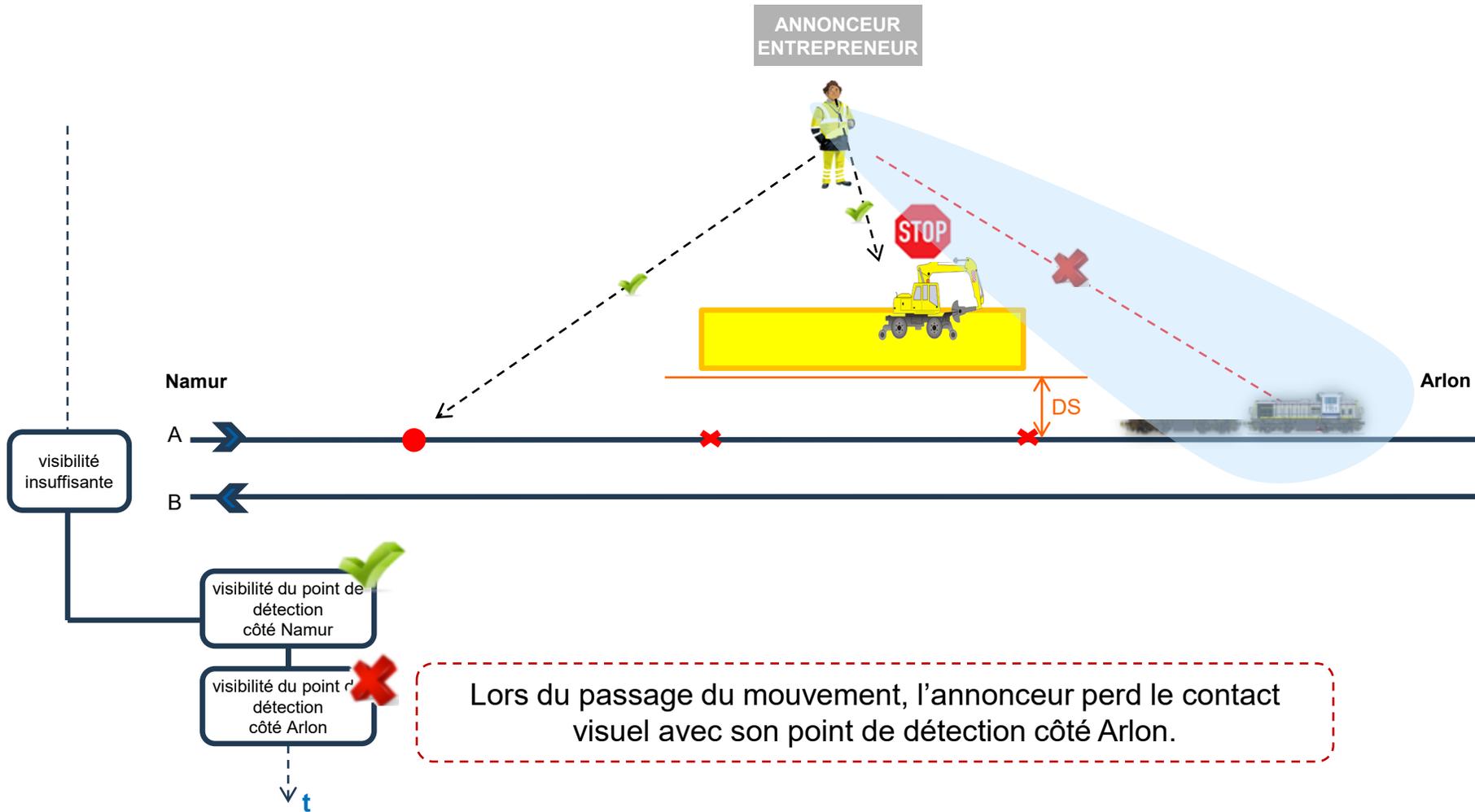


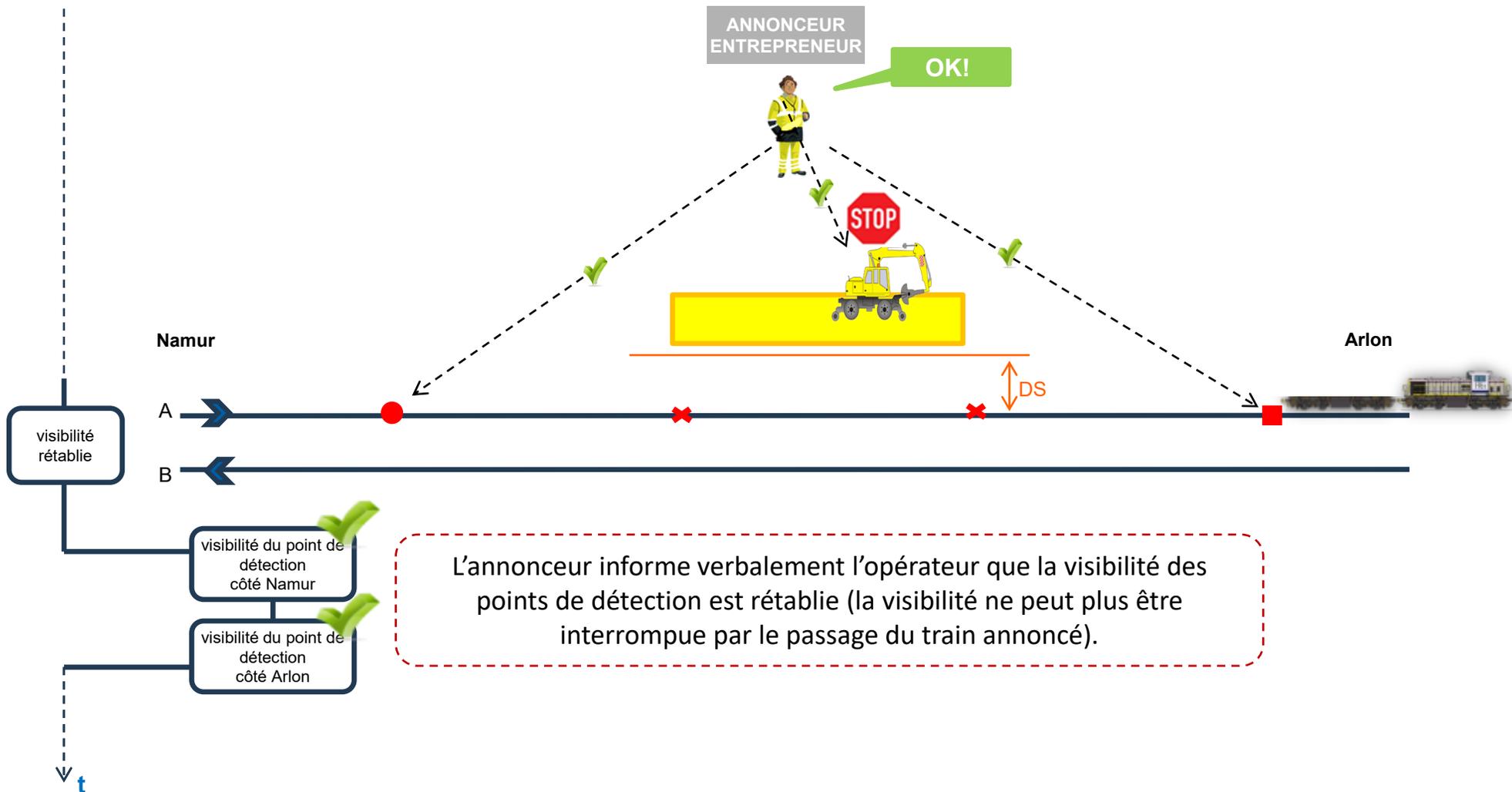




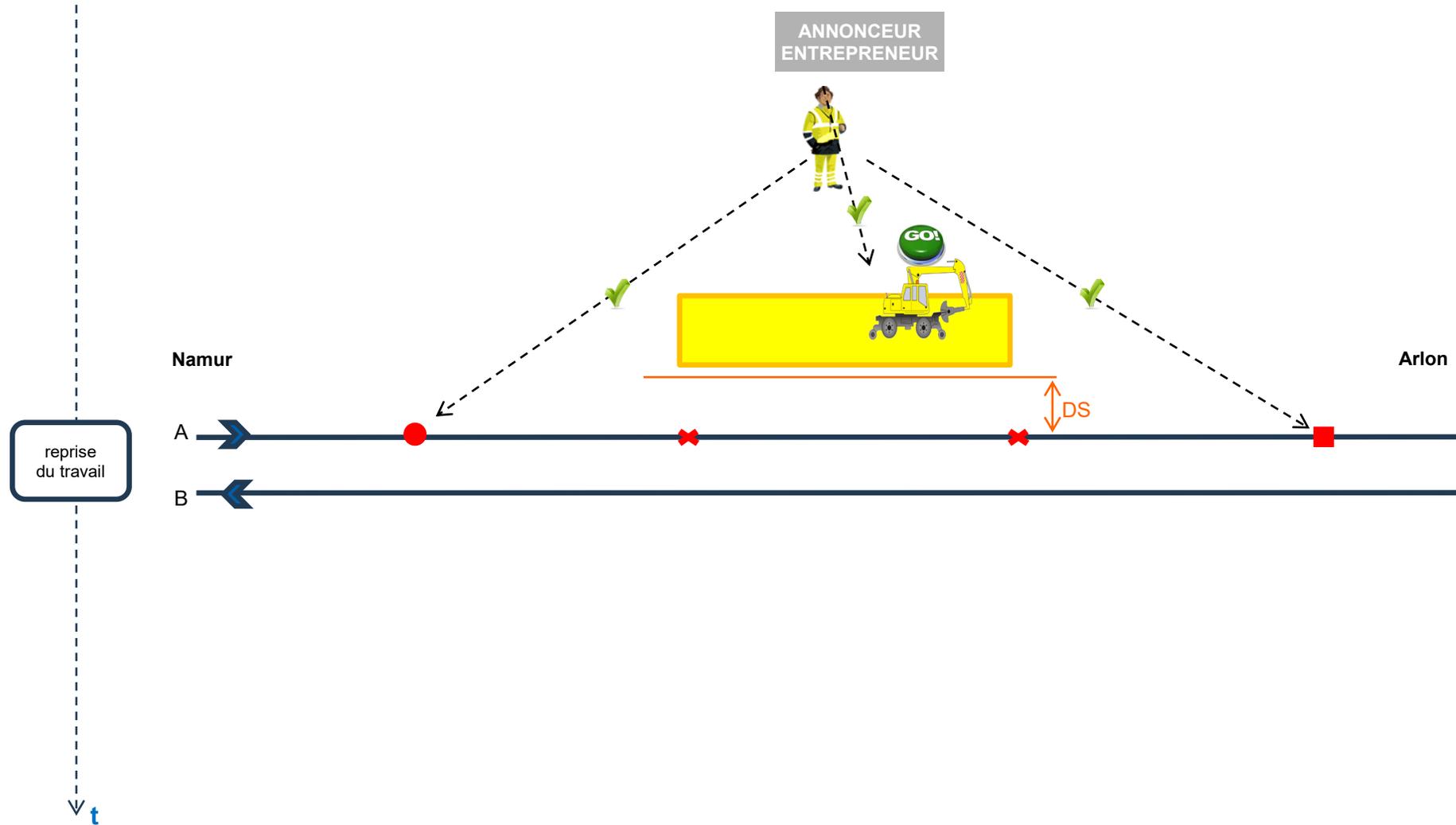
1.3 Rétablissement de la visibilité

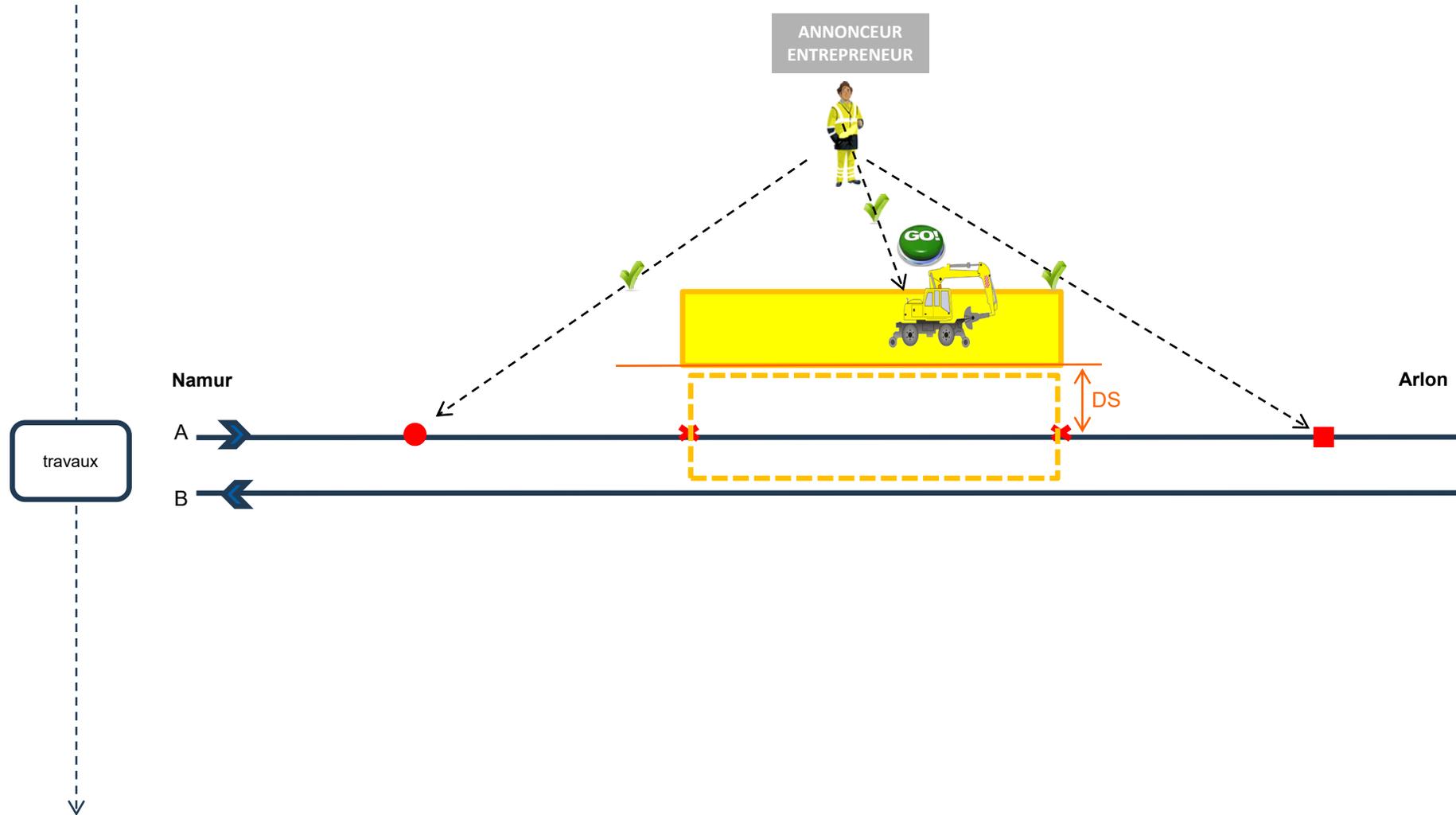






1.4 Reprise du travail







Contenu

Photo de famille “Entrepreneur”

0. Introduction

1. Système de protection avec annonceur

2. Incidents

3. Fin des travaux

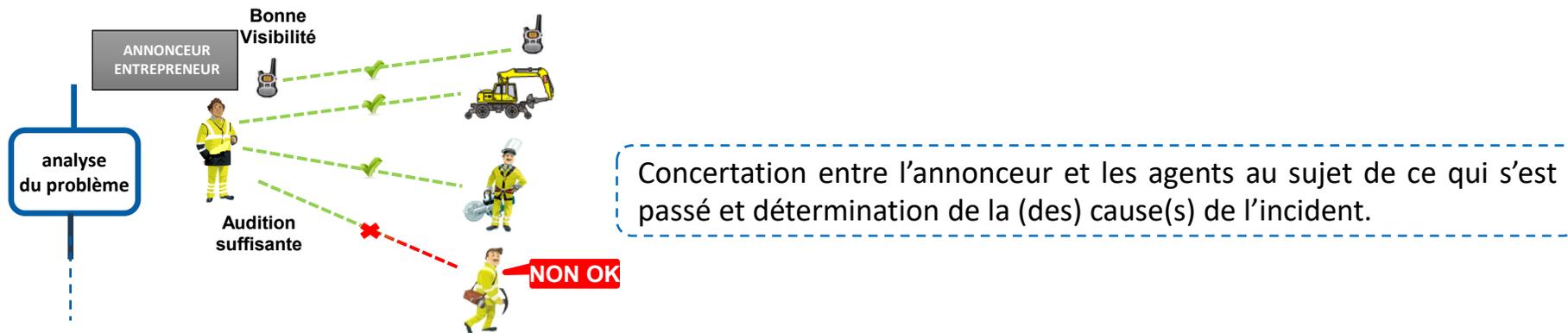
4. Travaux particulièrement bruyants

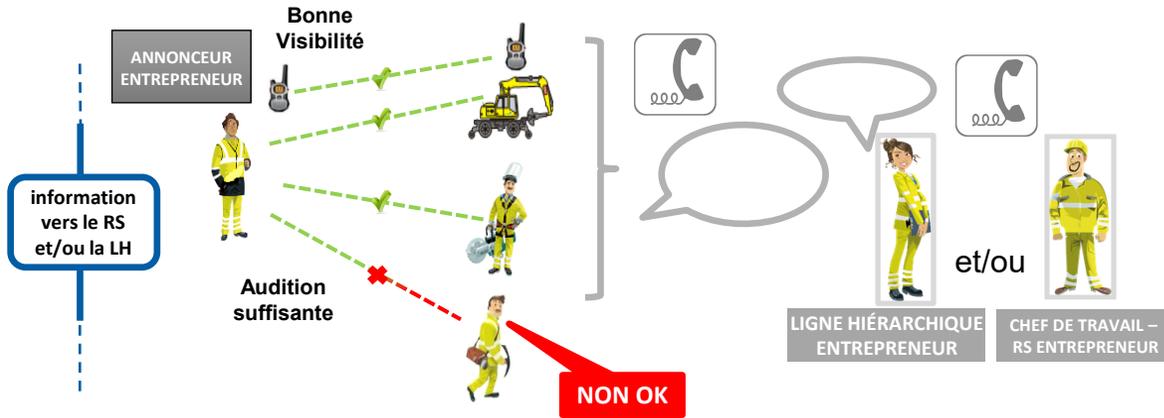


2.1 Pas de réaction à l'alarme – Travaux non arrêtés

Contexte

Pas de retour constaté suite à l'alarme donnée par l'annonceur, par exemple en raison d'un problème technique.



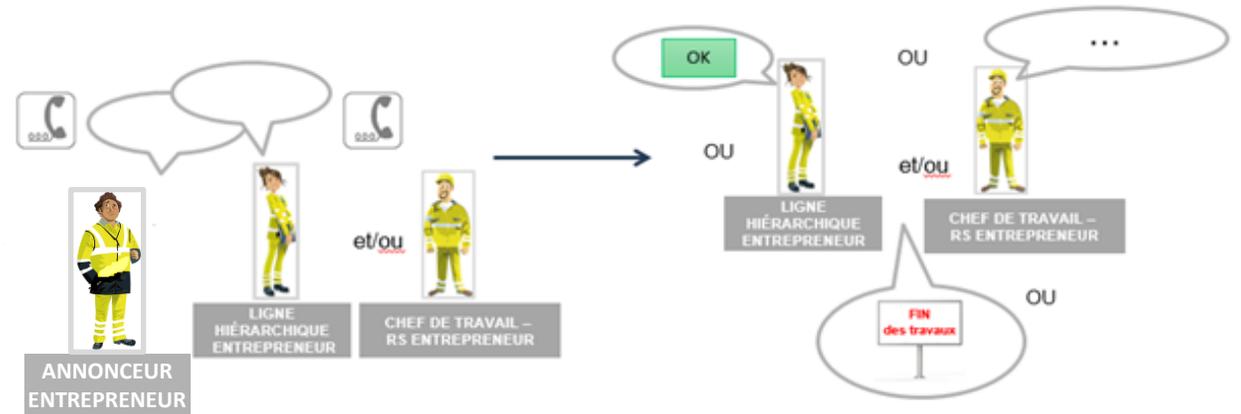


Les agents doivent informer immédiatement leur RS et leur ligne hiérarchique à propos de l'incident et de ses éventuelles causes.

Afin de s'assurer que cette procédure soit suivie, le RS Entrepreneur doit veiller à rappeler lors du briefing que les procédures internes doivent être strictement appliquées en cas de circonstances dégradées.

La décision de reprendre les travaux après l'incident n'appartient PAS à l'annonceur ou aux agents.

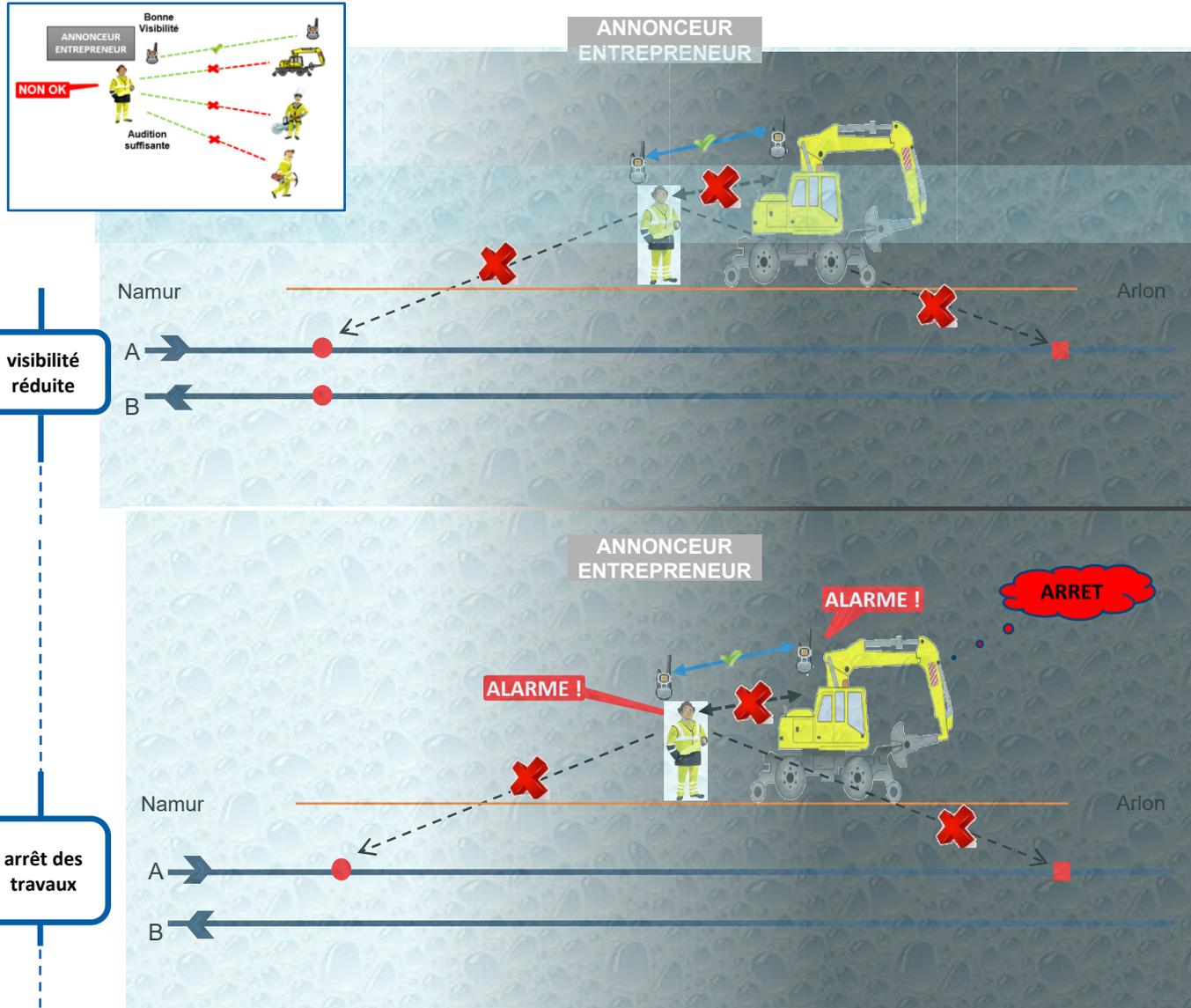
Ils doivent attendre les instructions de leur ligne hiérarchique conformément aux procédures internes.



OK	...	FIN des travaux
Reprise des travaux	Autre modèle organisationnel	Fin des travaux



2.2 Visibilité réduite



NON OK



visibilité réduite



audition suffisante

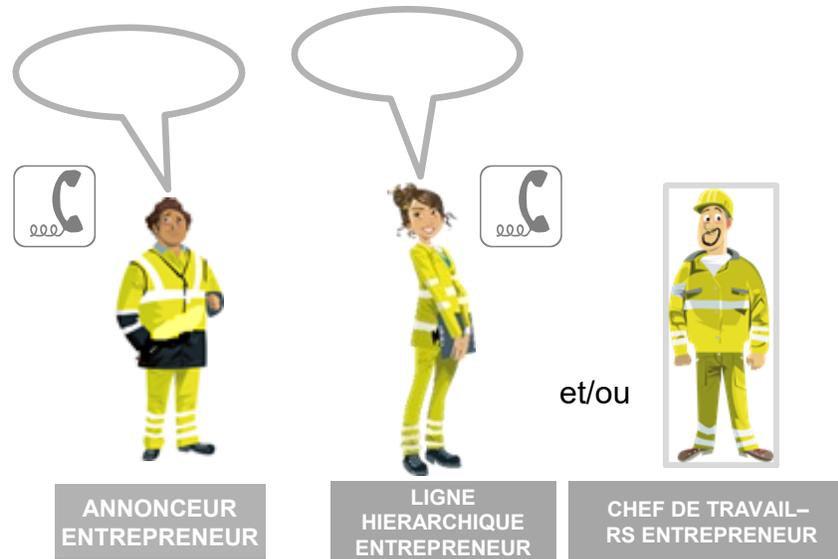
L'annonceur risque de perdre le contact avec un ou plusieurs points de détection et/ou les postes de travail à cause de circonstances particulières (pluie, neige, brouillard, vapeur, poussières...)

Si certaines conditions de visibilité minimale ne sont pas ou ne sont plus remplies, le (ou les) agent(s) doit(vent) arrêter leurs activités qui pouvant occasionner un empîement.

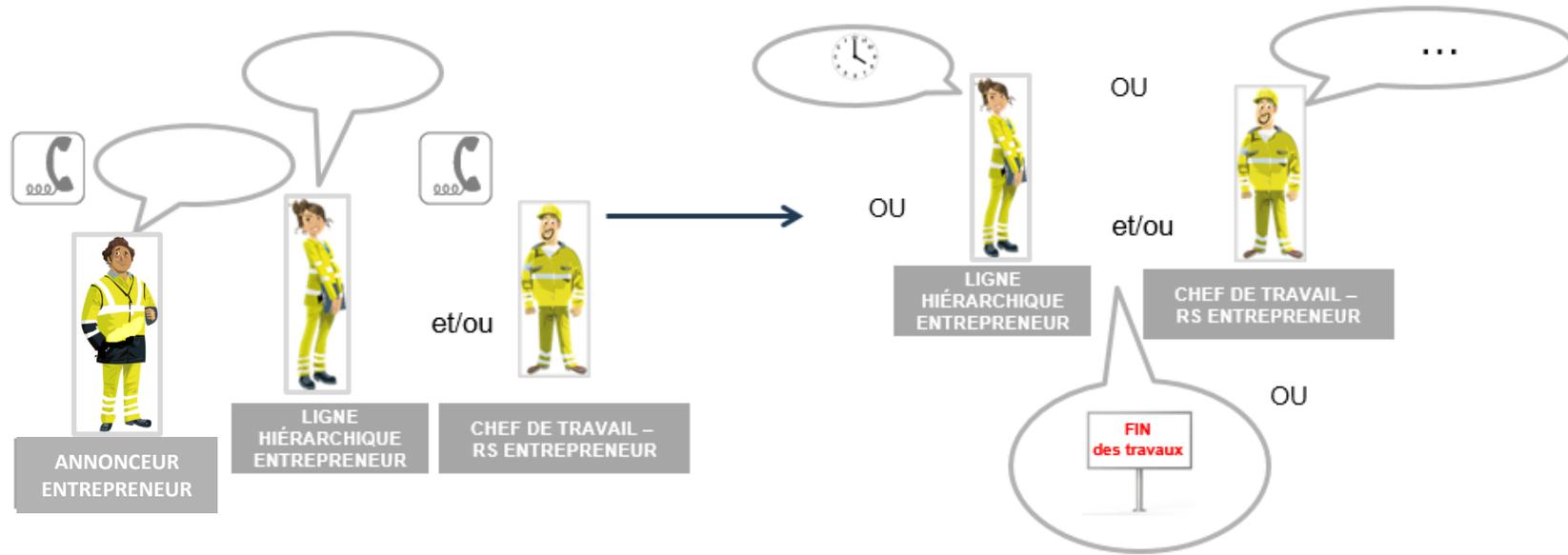


L'annonceur contacte le RS entrepreneur et/ou sa LH pour concertation.

concertation
avec le RS
et/ou la LH

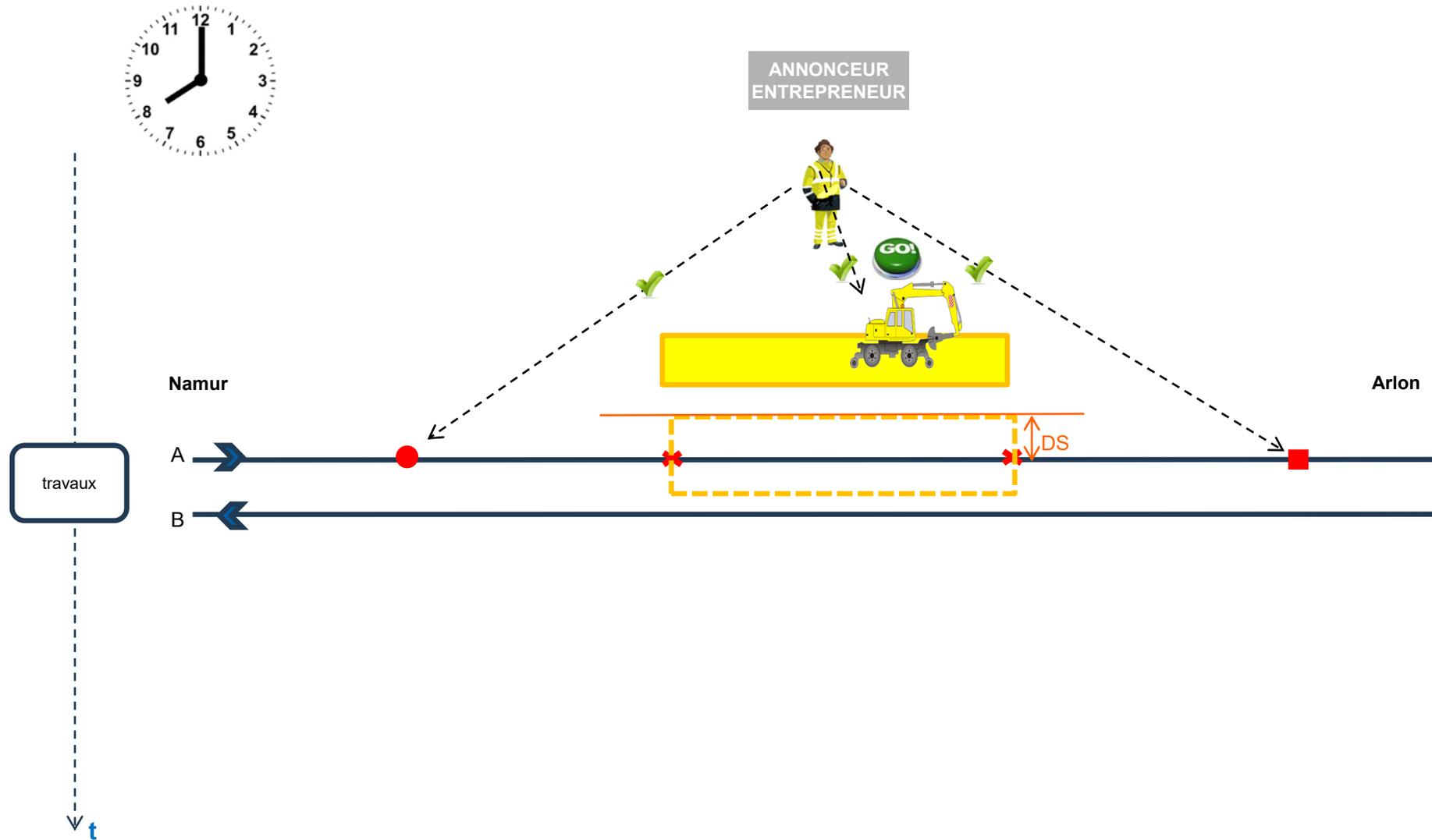


Après sa concertation, le RS entrepreneur prend une décision quant à la poursuite des travaux.

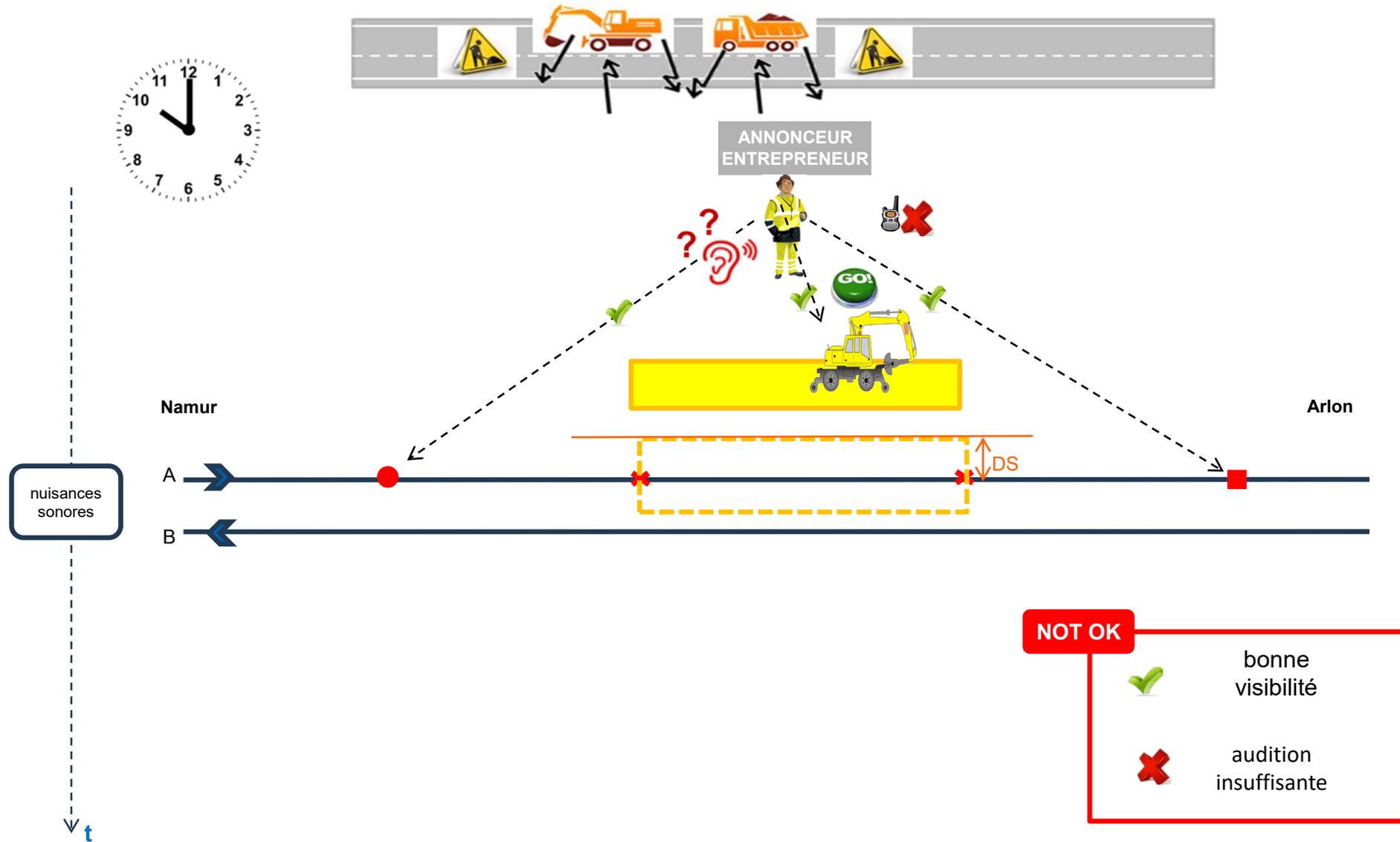


 Attendre que la situation s'améliore et après reprise du travail	... Autre modèle organisationnel	 Fin des travaux
---	-------------------------------------	--

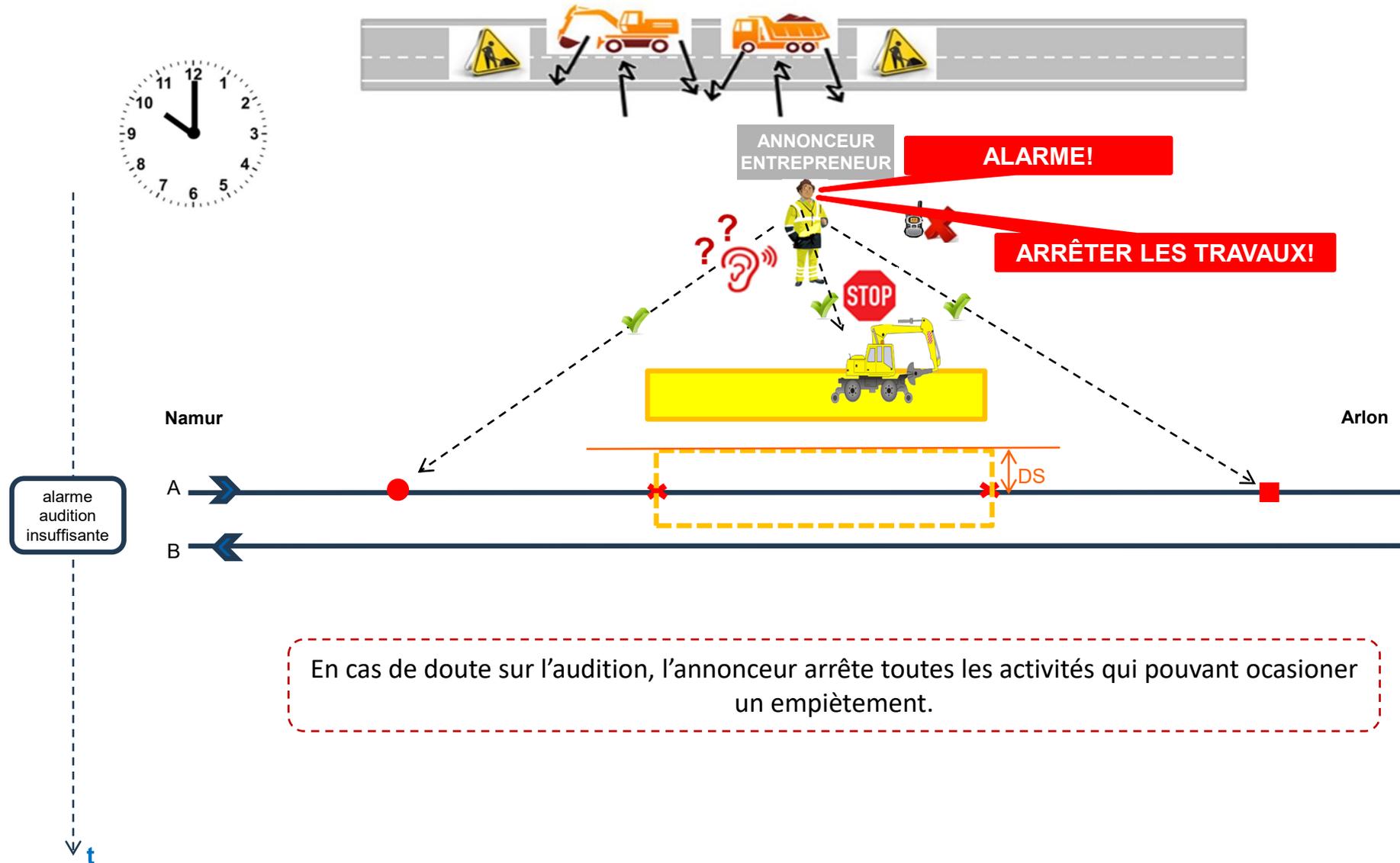
2.3 Audition insuffisante



2.3 Audition insuffisante

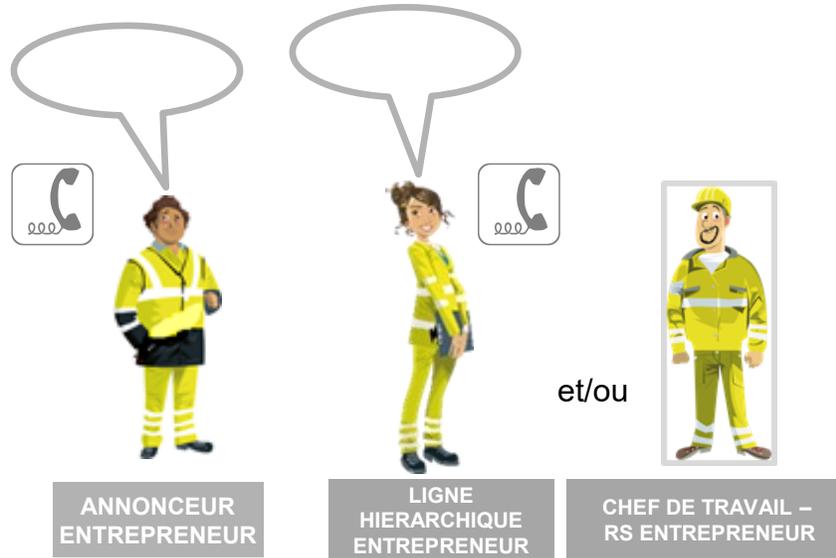


2.3 Audition insuffisante

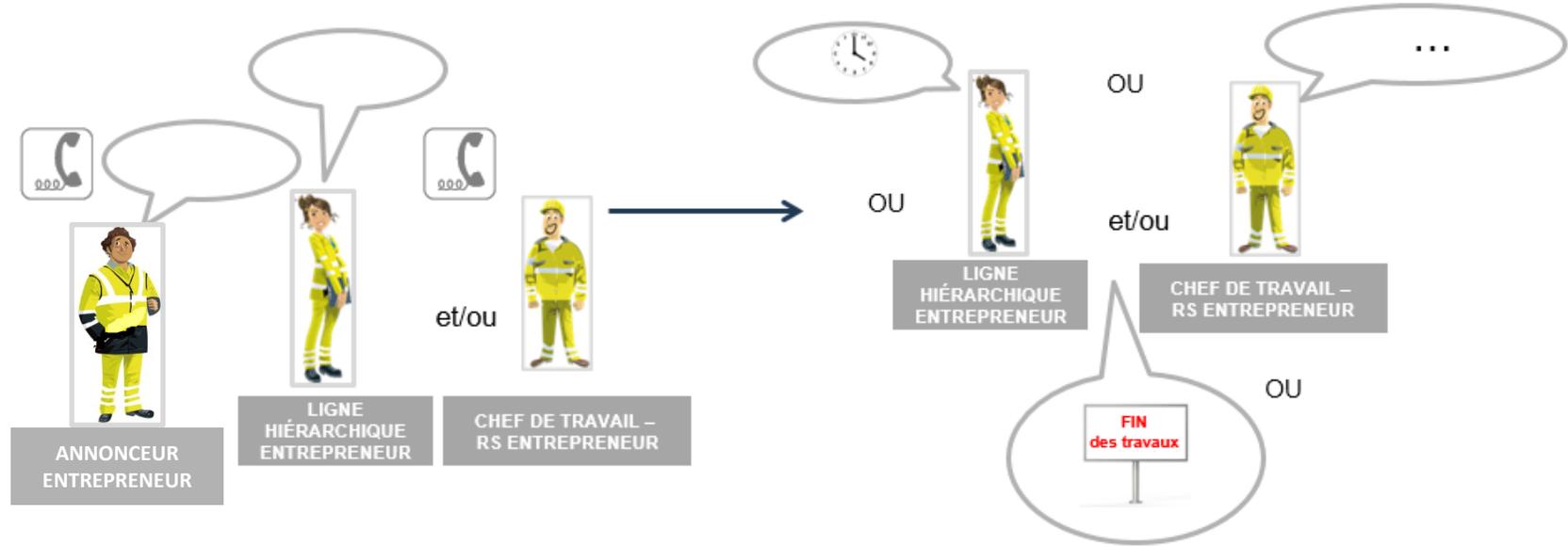


L'annonceur contacte le RS entrepreneur et sa LH pour concertation.

concertation
avec le RS
et/ou la LH



Après sa concertation, le RS entrepreneur prend une décision quant à la poursuite des travaux.



 Attendre que la situation s'améliore et après reprise du travail	... Autre modèle organisationnel	 Fin des travaux
---	-------------------------------------	--



Contenu

Photo de famille “Entrepreneur”

0. Introduction

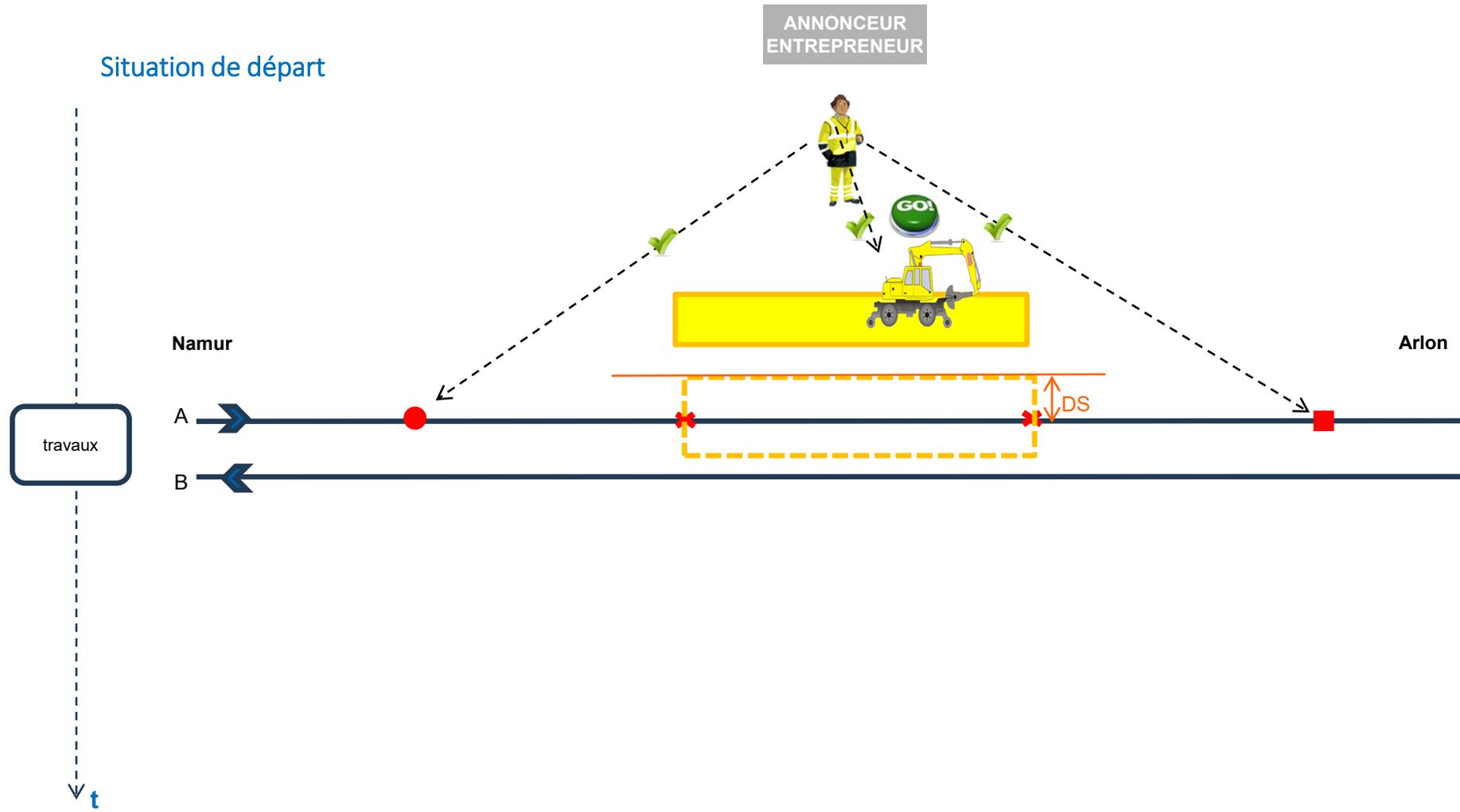
1. Système de protection avec annonceur

2. Incidents

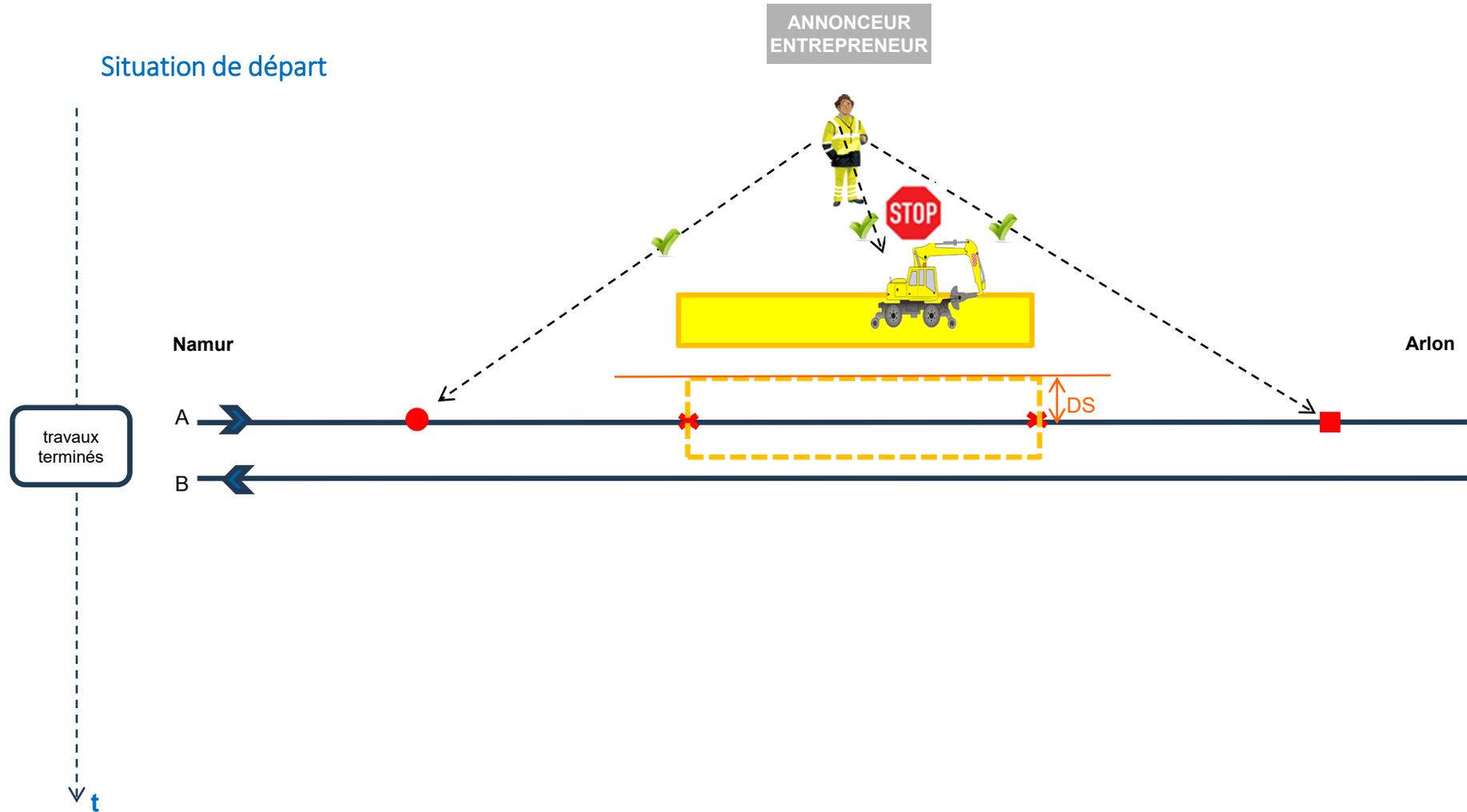
3. Fin des travaux

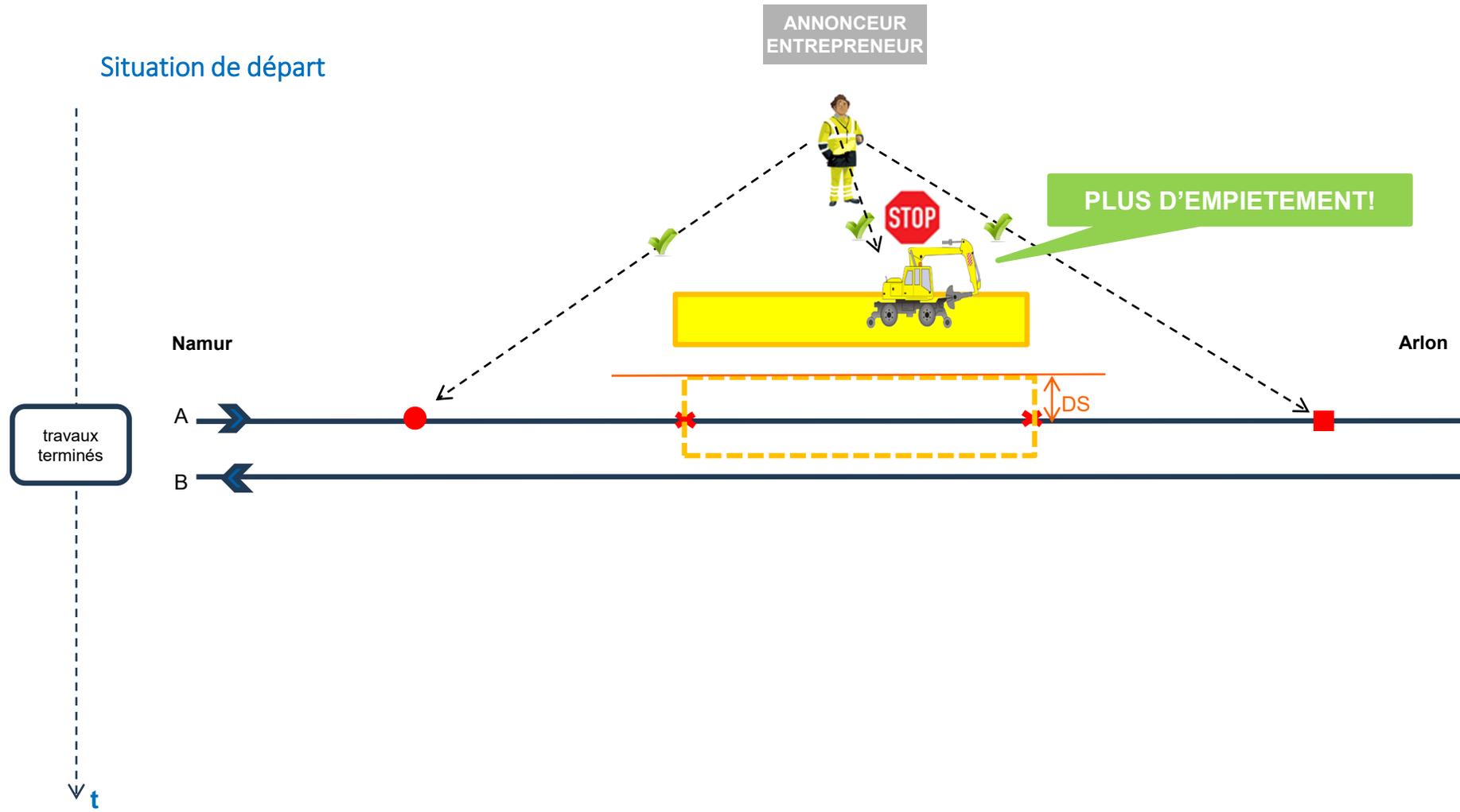
4. Travaux particulièrement bruyants

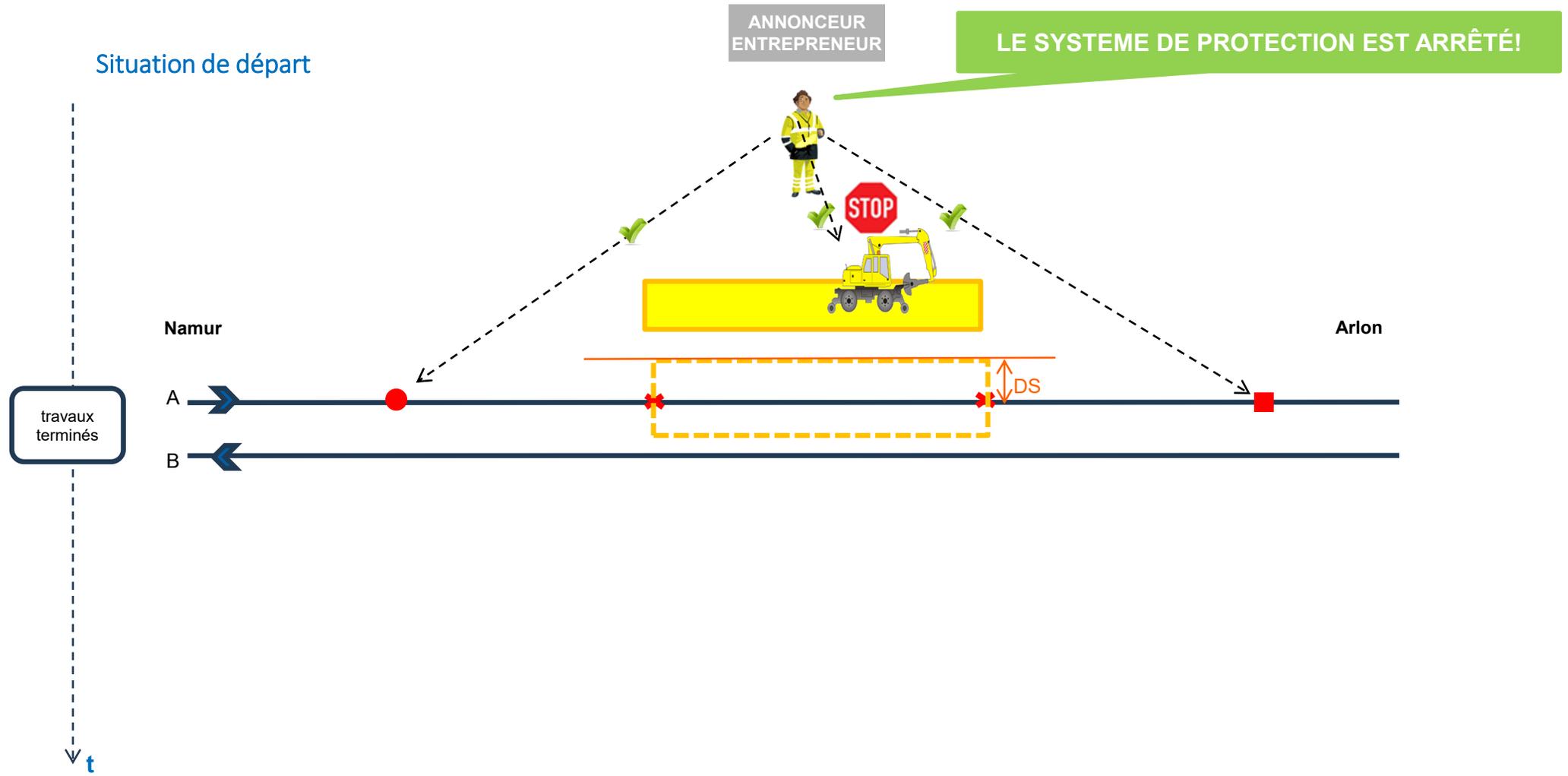


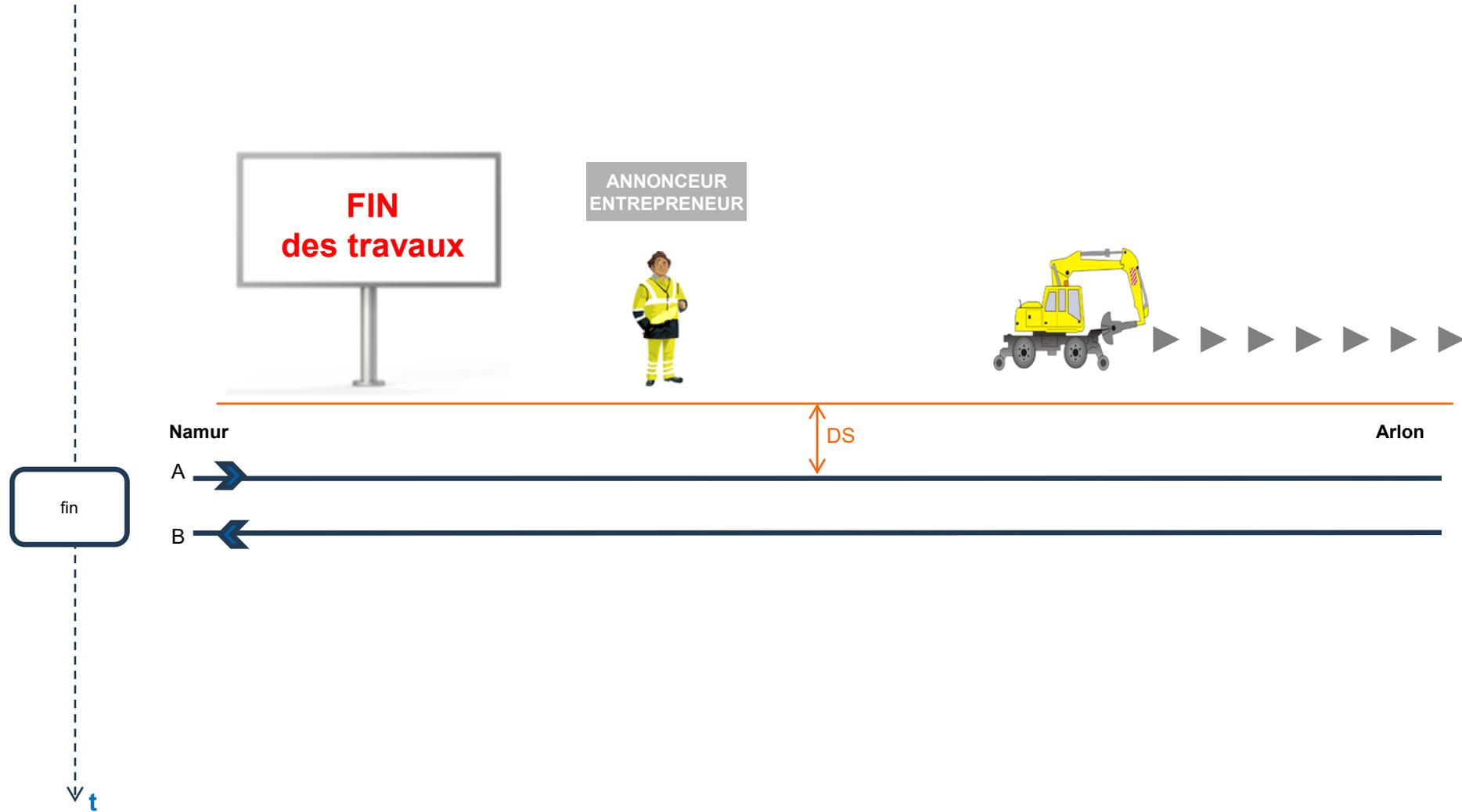


Situation de départ











Contenu

Photo de famille "Entrepreneur"

0. Introduction

1. Système de protection avec annonceur

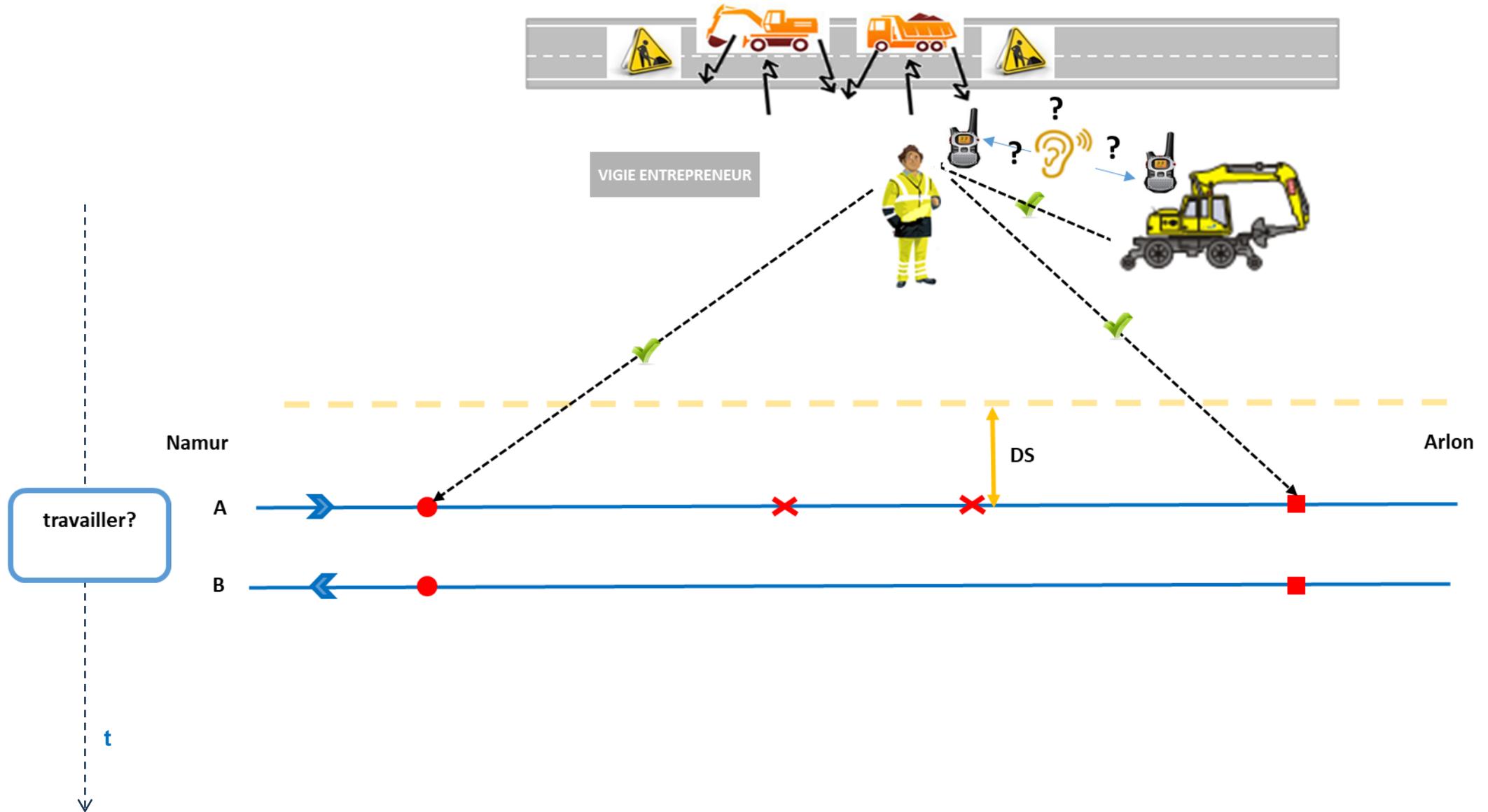
2. Incidents

3. Fin des travaux

4. Travaux particulièrement bruyants

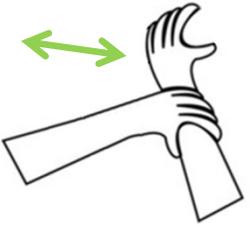


Travaux particulier bruyants





L'agent risque de ne pas entendre l'alarme.



Lors de la planification de travaux particulièrement bruyants, la ligne hiérarchique veillera à opter pour une autre méthode de protection (mise hors service ou application d'un blocage des mouvements).

Pour des activités de **courte durée** pour des travaux avec une risque d'empiètement **type I** :

l'annonceur communique l'alarme aux agents au travail en leur tappend sur l'épaule ou en leur tirant le bras.



L'annonceur fait attention de ne pas se mettre en danger en faisant ceci.



QUESTIONS ?