

# *Signaux d'arrêt rouge clignotant R24 et figurine piéton R25*

## État des lieux des études et perspectives



R24



R25

# Une intervention motivée par...

Certu

- des évolutions récentes au plan réglementaire
- une persistance de divergences d'opinion autour du R24
- une relance des réflexions à ce sujet, suite à une enquête du BEA-TT
- l'actualité du sujet côté PN, suite accident d'Allinges

A cette occasion, intérêt de faire le point sur les études et expérimentations sur le sujet...

# Signaux d'arrêt (R24 et R25) et réglementation

Certu

- arrêté du 24/11/1967 sur la signalisation routière
- IISR (instruction interministérielle sur la signalisation routière)

=> modifiés par **arrêté du 10 avril 2009**, publié au **JORF 0172 du 28 juillet 2009**



le texte de l'arrêté de 1967 en ligne sur Legifrance et sur le site de la sécurité routière (« version consolidée au 10/08/2009 ») n'est pas le bon !...

# Signaux d'arrêt (R24 et R25) et réglementation



Certu

=> des modifications initiées par le **CERTU** en collaboration avec le **STRMTG**

- dans le cadre d'un **groupe de travail partenarial**
- sur la base d'**expérimentations** sur site et de **retours d'expérience**

- **création du signal R25**
- **extension du R24 et R25** aux traversées de sites propres **TC routiers** dans certaines conditions
- modalités de **fonctionnement** des R24 et R25

*(autres modifications => R17/18, sig statique...)*

# Le signal d'arrêt pour véhicules R24 : définition

Certu

Article 7, B, c) de l'arrêté de 1967:

*Un feu rouge clignotant, ou un ensemble de deux feux rouges clignotants, impose l'arrêt absolu à tous les **véhicules et piétons.***



*Il est employé devant*

- un passage à niveau,*
- une traversée de voie exclusivement réservée aux véhicules des services réguliers de transport en commun,*
- un pont mobile,*
- avant une zone dangereuse telle qu'un couloir d'avalanches,*
- pour laisser le passage aux véhicules de pompiers*
- ou à l'entrée d'un tunnel.*

# Le signal d'arrêt R24 pour véhicules : emploi

Certu

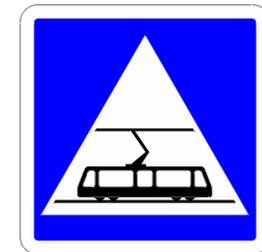
Article 111-2 de l'IISR :

*règle générale : quand SLT pas justifiée par ailleurs  
(pour gérer les conflits de la circulation générale)*

en pratique :

- traversées franche de voie ferrée ou de site SRTC
- carrefours giratoires

- emploi avec le C20c (pour les tramways)



- diamètre minimal 160 mm

- hauteur entre 1,50 et 4,20 m (cas des tramways)

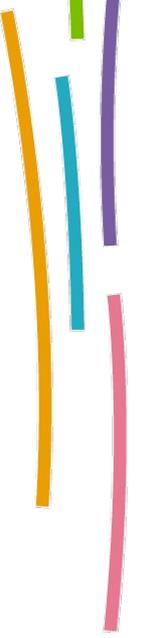
# Le signal d'arrêt R24 pour véhicules : fonctionnement

Article 111-2 de l'IISR :

- allumage le plus tard possible (/ dégagement autres usagers)
- extinction au plus tôt (*tard*) quand dégagement de la zone de conflit par l'avant (*arrière*) du tramway
- dysfonctionnement immédiatement détecté et répercuté au conducteur de tramway
- extinction minimale 6s entre deux séquences

# Le R24 : bilan des études antérieures (tramways)

- Une étude menée par le STRMTG en 2001
- Objectif: évaluer la pertinence
  - de l'utilisation du feu R24 / au R11J en tant que feu de barrage
  - Du retrait des feux R22j en entrée de giratoires équipés de feux R24 en barrage
- Résultats:
  - Recommandation d'utiliser le R24 et de supprimer les R22j



# Le R24 : bilan des études antérieures (tramways)

Certu

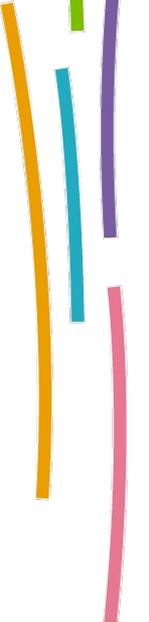
- Une étude diligentée par la SEMITAN en 2006
- Objectif: évaluer le respect du feu R24 en giratoire traversé par une ligne de tramway
- Résultats



Feux R24 clignotants en alternance

# Le R24 : actions en cours (PN)

- au plan réglementaire : équiper de R24 tous les PN où la vitesse des trains est supérieure à 40 km/h (et de barrières si + de 90 km/h ) - rapport au PM suite à l'accident d'Allinges
- nouveaux signaux testés en chambre, pour ces PN (*étude en cours, CETE Normandie Centre*)
- Sur CFL : expérimentation en cours Chemins de fer de Provence (*étude en cours, STRMTG*)



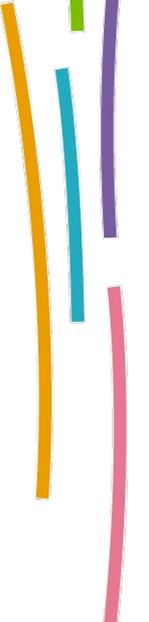
# Le R24 : perspectives

- Recommandations du **BEA-TT** suite à l'accident de Saint Herblain (Nantes, 2007) :
  - Inventaire signaux étrangers
  - Poursuite des **expérimentations** signaux existants

=> commande DSCR au CERTU

en réponse : **relance du GT partenarial**

- consolider l'évaluation du R24 (surtout / R11) avant d'envisager un nouveau signal
- signaux étrangers => **accidentologie** !?
- souci de **cohérence avec ferroviaire** (surtout / SFL)



# *Le signal d'arrêt pour piétons R25 : définition*

Certu

Article 7, B, c) de l'arrêté de 1967:

*Le signal d'arrêt destiné aux piétons (R25) se compose de ...*



*Au repos, le signal est intégralement éteint.*

*Il est employé devant une traversée de voie **exclusivement** réservée aux véhicules des services réguliers de transport en commun.*

# *Le signal d'arrêt pour piétons R25 : emploi*

Certu

Article 111-2 de l'IISR :

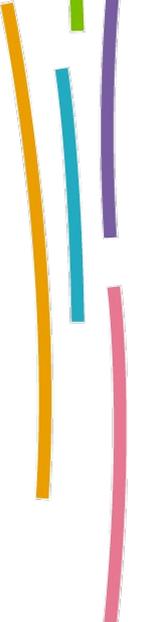
*Le R25 a pour objet d'interdire ...*

*Les signaux sont implantés conformément aux dispositions de l'article 110-2 paragraphe 2*

*(=> R12 – figurine piéton « classique »).*

## **En pratique :**

- implantation au-delà de la traversée
- implantation et orientation cohérentes avec cheminements



# Le signal d'arrêt pour piétons R25 : fonctionnement



Certu

Article 111-2 de l'IISR :

- allumage le plus tard possible (/ dégagement piétons)
- extinction au plus tôt (*tard*) quand dégagement complet de la zone de traversée par le tramway
- dysfonctionnement immédiatement détecté et répercuté au conducteur de tramway
- extinction minimale 6s entre deux séquences



# Le signal d'arrêt pour piétons R25 : sonorisation ...

Certu

Imposés par textes sur l'accessibilité

- Expérimentations concluantes à Bordeaux et Paris
- Prochaines étapes :
  - passage devant la **commission de normalisation**  
=> problèmes de **confusions éventuelles avec autres sons en milieu urbain !?**
  - Introductions dans l'**IISR**  
=> en profiter pour **toiletter le texte sur le R12**

=> points à suivre dans le cadre de la relance du **GT Signalisation des TC** piloté par le CERTU en partenariat avec le STRMTG.