

La régulation d'horaire est l'ensemble de moyens et d'actions mis en place dans le but d'aider les conducteurs à respecter l'horaire.

Deux modes de régulation ont été adaptés à la marche des trains.

- une aux heures d'affluence où le système prend complètement en charge la régulation,
- l'autre aux heures creuses où la régulation est assurée en partie par le conducteur.

PRINCIPES DE LA REGULATION AUX HEURES D'AFFLUENCE (marches A et B)

a) empêcher les trains de partir de chaque station en avance sur l'horaire.

b) accélérer la marche des trains retardés soit en réduisant le temps de stationnement, soit en modifiant l'allure du PA.

PRINCIPES DE LA REGULATION AUX HEURES CREUSES (marches C et D)

Vérifier que les trains ne prennent pas trop d'avance, au delà d'une certaine avance et dans ce cas seulement, le départ du train est empêché.

INSTALLATIONS

En Terminus, à proximité du point d'arrêt des trains, est installé un indicateur de départ affichant de haut en bas:

Le numéro du train,

le type de marche,

l'heure de départ (minutes, secondes)

l'heure légale.

Le numéro du train doit être identique à celui formé au numéroteur, il est affiché à l'indicateur par le calculateur du PCC.

Le type de marche et l'heure de départ sont affichés par la machine départ du terminus.

L'heure légale est commandée par le calculateur du PCC.

En Station, un indicateur DSO équipe chaque quai, il peut être commandé par le calculateur du PCC (DSO régulation). Il clignote à l'arrivée du train à quai et s'éteint quelques secondes avant l'heure de départ (T₅). 3A

Un ronfleur "tête de quai" se déclenche à l'extinction du DSO.

Un indicateur d'horaire (pas dans toutes les stations) renseigne le conducteur sur son avance ou son retard par rapport à son heure de départ du terminus.

Chaque indicateur comporte quatre fenêtres dans chacune d'elle est affiché la marche type A B C D.

Une heure en face chaque marche (minutes, secondes) correspondant à l'heure légale diminuée du temps de parcours théorique, dans le type de marche depuis le terminus extrême.

En l'absence de train les quatre fenêtres comportent toutes ces indications.

Dès qu'un train est à quai, seules les indications de la fenêtre correspondant au type de marche appliquée au train restent affichées, par conséquent le conducteur d'un train respectant la marche type doit lire au départ de chaque station, l'heure qui lui avait été indiquée au départ du terminus.

FONCTIONNEMENT

En Terminus, l'heure de départ et le type de marche commandés par la machine-départ sont transmis au calculateur du PCC quand le train franchit le joint du signal situé à l'extrémité aval du quai.

En Ligne, en l'absence de train le DSO régulation est éteint, pendant la marche A ou B, à l'arrivée du train le DSO s'allume. Au même moment l'alimentation du câble-programme permettant le départ du train en PA est interrompue.

Quelques secondes avant la fin du stationnement, le DSO régulation s'éteint, le ronfleur fonctionne, le câble-programme est réalimenté (si le train est en retard, le temps de stationnement est réduit).

Dès l'extinction du DSO le conducteur actionne le bouton FD (fermeture/départ) ce qui déclenche les vibreurs des portes, en maintenant l'action, les portes du train se ferment et le signal de départ est obtenu (monocoup).

Pendant la marche C et D, à l'arrivée du train le DSO régulation s'allume seulement si le train a une avance supérieure à une valeur déterminée, simultanément l'alimentation du câble-programme est interrompue. Quelques secondes avant l'heure de départ le DSO éventuellement allumé s'éteint, le ronfleur fonctionne, le câble-programme est réalimenté dès l'extinction du DSO le conducteur actionne le bouton FD.

Lorsqu'un train quitte une station avec un certain retard une allure accélérée en PA est commandée seulement en marche A et B.

PCC Chef de régulation

Calculateur du PCC
N° du train
H.D. M.T. au franchissement
du joint

Changement type de marche
 Réduction de stationnement
 Régulation

Condamnation fermeture
 Extinction DSO Régulation
 Ouverture fermeture

MACHINE DÉPART
Heure départ Marche Type

12
A
16 30
08 16 20

TERMINUS

Départ

Rame 02	08	06	30
Rame 04	08	07	30
Rame 06	08	09	30
Rame 08	08	12	30
Rame 10	08	14	30
Rame 12	08	16	30

Station D

Station C

Station B

Station A

Rame 10

Rame 08

Rame 12

OO
OO

A 09 10

A 08 30

A 07 30

A 06 50

A 11 30

B 11 40

C 11 10

D 11 20

Le train est
en retard,
une marche
accélérée est
commandée

Le train est
en avance
il est retenu
par le DSO

Station E

Station F

Station G

Station H

Marche accél

Rame 06

Rame 04

Rame 02