



ON MODERNISE
NOTRE RÉSEAU !



LES 19 ET 20 NOVEMBRE,
LES 26 ET 27 NOVEMBRE,
**INTERRUPTION DES
CIRCULATIONS**
ENTRE VILLIERS / TOURNAN

SOMMAIRE

Un nouveau poste d'aiguillage à Gretz-Armainvilliers.....	1
Dans le fil de l'histoire, avant.....	2
Dans le fil de l'histoire, après.....	3
Informations & prise en charge voyageurs.....	4
Bus de substitution : Villiers / Tournan.....	5
Bus de substitution : Tournan / Villiers.....	6
En résumé : Ce qu'il va se passer.....	7

CE QU'IL VA SE PASSER AUX ABORDS DE LA GARE DE GRETZ-ARMAINVILLIERS ?

Un poste d'aiguillage est un lieu qui rassemble les outils nécessaires permettant de faire circuler les trains en toute sécurité.

Manuelle à l'origine, la technologie a évolué avec l'électricité.
Aujourd'hui, la plupart des postes d'aiguillage sont gérés de manière informatique.

Le poste d'aiguillage de Gretz-Armainvilliers date des années 70 et est électrique de type « Intégra », technologie suisse. Il s'agit du dernier poste de ce type en France et en Europe.

Il convenait donc de le moderniser, cette technologie rend l'activité du poste d'aiguillage plus difficile et ne permet plus de garantir une fiabilité suffisante au regard du trafic actuel.

Il a donc été décidé de construire un nouveau bâtiment permettant d'accueillir les éléments nécessaires à la nouvelle technologie.

Ces opérations nécessitent d'importants travaux de génie civil : construction du nouveau bâtiment, creusement de tranchées le long et sous les voies, pose de nouveaux portiques de signalisation ... Plus de deux ans de travaux.

L'ensemble de ces travaux, d'un montant total de 18 millions d'euros, permettra grâce à l'adoption d'une technologie de pointe, de fiabiliser les circulations et d'améliorer votre confort quotidien.

LES DEUX DERNIERS WEEK-ENDS DE NOVEMBRE MISE EN SERVICE DU NOUVEAU POSTE D'AIGUILAGE INFORMATISÉ (PAI).

**LES CIRCULATIONS SONT INTERROMPUES ENTRE VILLIERS ET TOURNAN,
DU SAMEDI 1^{ER} TRAIN AU DIMANCHE 16H00.**

DANS LE FIL DE L'HISTOIRE...

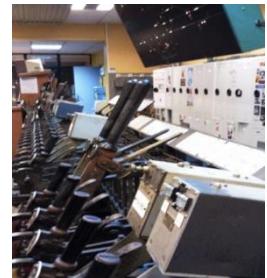
Pour commencer, quelques idées simples pour mettre tout de suite les choses au clair par rapport à la signalisation routière.

La sécurité des circulations repose, à la SNCF, à la fois sur le respect des procédures par les agents, mais aussi sur la signalisation.

C'est elle la pierre angulaire de la sécurité ferroviaire, contrairement à la route où si les divers panneaux ou feux servent à baliser un danger, ils n'empêcheront pas un conducteur de ne pas les respecter.

La signalisation garantit la protection contre 5 risques majeurs :

- Le ratrappage d'un train par celui qui le suit,
- Le « nez-à-nez », c'est-à-dire la collision frontale sur une voie unique (voie où l'on peut rouler dans un sens **ou** dans l'autre),
- La « prise en écharpe », c'est-à-dire une collision de biais lorsque 2 itinéraires sont sécants (aiguillage),
- Le déraillement par vitesse excessive,
- La collision rail-route aux passages à niveau (PN) et plus généralement le risque de collision, que ce soit avec des objets tombés sur la voie, comme un véhicule tombé d'un pont par exemple (Fait récent survenu à Toulouse le dimanche 21 août 2016).



Avant.....

Depuis l'origine du chemin de fer, les ingénieurs ont cherché, avec les moyens dont ils disposaient sur le moment, à réguler la circulation des trains.

C'est un fait tout simplement constitutif du train : un moyen de transport guidé certes, mais qui ne peut pas s'arrêter facilement ou éviter un obstacle. Autant en voiture chaque conducteur se dirige lui-même en permanence, autant l'agent de conduite dans son train le fait « à l'aveugle » et s'appuie sur la signalisation pour conduire dans de bonnes conditions.

Au commencement, étant donné les vitesses très faibles, l'absence d'électricité (nous sommes entre 1825 et 1850), c'est sur l'homme seul que repose la sécurité.

Mais avec des garde-fous : c'est par exemple le système du « bâton-pilote », que délivre une gare à un conducteur, lui donnant ainsi accès à une portion de voie.

Il n'y a qu'un seul bâton-pilote pour cette portion, aussi le train qui s'engage dessus avec le bâton que lui a remis le chef de la gare A peut rouler sans risque jusqu'à la gare B. Ce système, rudimentaire, sera vite dépassé par l'augmentation du trafic.

On profitera alors du téléphone pour réaliser un « cantonnement » (d'un train à une portion de la ligne, laquelle est découpée en « cantons » successifs) c'est-à-dire en se téléphonant entre gares pour s'assurer que l'on peut expédier un train dans l'intervalle.

DANS LE FIL DE L'HISTOIRE...

Après ...

Un P.A.I. c'est un Poste d'Aiguillages Informatisé. À partir de là, quasiment tout est dit !

Les P.A.I., s'ils représentent le dernier cri de la technologie, ne ressemblent plus vraiment à un lieu ferroviaire mais à n'importe quelle salle de contrôle.

La saisie de la commande, l'ordre d'exécution pour les installations de voie et les enclenchements sont informatisés.

La transmission des ordres entre le poste et les installations en campagne se fait, non plus par liaison en cuivre mais, par fibre optique.

Comment cela fonctionne ?

C'est un poste qui contrôle des aiguillages et des signaux associés ou non sur une zone géographique définie.

Pour commander un itinéraire dans ce type de poste, l'opérateur doit entrer une clé (un code) sur son clavier, suivi du numéro de signal origine et du numéro de signal destination.

Ensuite, il valide son itinéraire en appuyant sur entrée. Ces informations sont transmises à 3 ordinateurs que l'on appelle des modules d'enclenchement et qui ont les mêmes informations en mémoire et traitent les mêmes paramètres.

Ils calculent les organes de commande à positionner pour commander les aiguilles sur le terrain à condition que ces appareils de voie soient libres d'enclenchement et comparent tous les trois leurs informations.

S'ils "sont d'accord" tous les trois, alors, un message de commande sera envoyé par un double réseau fibre optique à un module sur le terrain qui commandera l'appareil de voie.

Voilà de façon résumée le fonctionnement d'un PAI type SSI d'Alstom (pour la commande d'un itinéraire) tel qu'il va être mis en service à Gretz-Armainvilliers

L'ensemble permettra une plus grande fluidité du trafic et des circulations en gare.



INFORMATION & PRISE EN CHARGE VOYAGEURS

Afin de vous apporter un service satisfaisant, nous mettons en place :

- Des cars de substitution, pour vous permettre de poursuivre votre trajet de bout en bout,
- Une signalétique conséquente en gare et à proximité (affiches, flyers et fléchage),
- Des moyens d'information à distance : informations et alertes travaux sur Transilien.com, sur l'application mobile Transilien, sur les blogs et sur les fils Twitter de ligne.

Lors des périodes de travaux, soyez également attentifs aux annonces et n'hésitez pas à vous adresser à nos agents, présents en gare et dans nos trains.

NOUS ATTIRONS DÈS MAINTENANT VOTRE ATTENTION SUR LE FAIT QUE LES CONDITIONS DE CIRCULATION VONT ÊTRE TRÈS DÉGRADÉES.

VOS TEMPS DE TRAJETS SERONT ALLONGÉS DE 40 MINUTES ENVIRON.

NOUS VOUS INVITONS À PRENDRE EN COMPTE CE TEMPS SUPPLÉMENTAIRE DANS VOS DÉPLACEMENTS.

**POUR INFORMATION
INTERRUPTION DES CIRCULATIONS SUR LES LIGNES
PARIS ⇨ COULOMMIERS
PARIS ⇨ PROVINS**





ON MODERNISE
NOTRE RÉSEAU !



À LA PLACE DU TRAIN,
ON VOUS PROPOSE ...

EN RÉSUMÉ

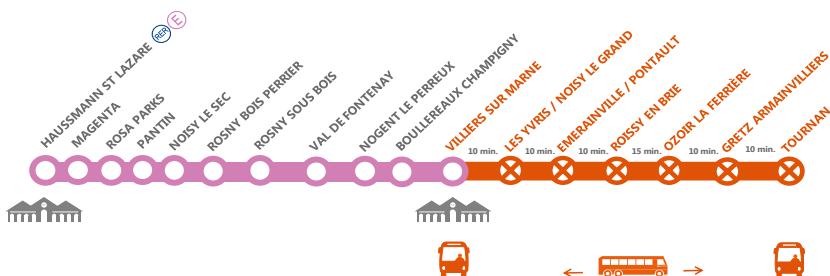
EN RÉSUMÉ :

DU SAMEDI 19 NOVEMBRE (1^{er} TRAIN) AU DIMANCHE 20 NOVEMBRE (16H00)

DU SAMEDI 26 NOVEMBRE (1^{er} TRAIN) AU DIMANCHE 27 NOVEMBRE (16H00)

SENS HAUSSMANN ST LAZARE ➡️ TOURNAN

- TOUS LES TRAINS HAUSSMANN ST LAZARE ➡️ TOURNAN SONT SUPPRIMÉS.
- DES BUS DE REMplacement AU DÉPART DE VILLIERS ET TOURNAN SONT MIS EN PLACE DANS LES DEUX SENS AVEC DESSERTES DES GARES INTERMÉDIAIRES.
- EMPRUNTEZ UN TRAIN AU DÉPART D'HAUSSMANN ST LAZARE ET À DESTINATION DE VILLIERS OÙ DES BUS SONT MIS EN PLACE POUR LA SUITE DE VOTRE PARCOURS.
- EMPRUNTEZ UN BUS AU DÉPART DE TOURNAN ET À DESTINATION DE VILLIERS AFIN DE REPRENDRE UN RER E À DESTINATION D'HAUSSMANN ST LAZARE.
- ALLONGEMENT DU TEMPS DE PARCOURS : + 40 MINUTES ENVIRON



PASSAGES DES BUS

SAMEDIS

VILLIERS ➤ TOURNAN

BUS OMNIBUS TOUTES 30 MINUTES

À PARTIR DE **06H35 JUSQU'À 01H35** EN GARE DE VILLIERS

TOURNAN ➤ VILLIERS

BUS OMNIBUS TOUTES LES 30 MINUTES

À PARTIR DE **03H50 JUSQU'À 20H50** EN GARE DE TOURNAN

À PARTIR DE **21H05 JUSQU'À 22H35** EN GARE DE TOURNAN

23H26 ET 23H56 EN GARE DE TOURNAN À DESTINATION DE PARIS

PASSAGES DES BUS

DIMANCHES

VILLIERS ➤ TOURNAN

BUS OMNIBUS TOUTES 30 MINUTES

À PARTIR DE **06H35 JUSQU'À 16H05** EN GARE DE VILLIERS

TOURNAN ➤ VILLIERS

BUS OMNIBUS TOUTES LES 30 MINUTES

À PARTIR DE **03H50 JUSQU'À 14H50** EN GARE DE TOURNAN

LES PREMIERS TRAINS À CIRCULER NORMALEMENT LES DIMANCHES 20 ET 27 NOVEMBRE

HAUSSMANN ST LAZARE 15h46 ➤ TOURNAN 16h38
TOURNAN 16h22 ➤ HAUSSMANN ST LAZARE 17h13

UN DISPOSITIF D'INFORMATION COMPLET !



LES AGENTS
DE LA LIGNE P



LE SITE INTERNET
TRANSILIEN.COM



LE BLOG DE LA LIGNE P
MALIGNEP.TRANSILIEN.COM



LE FIL TWITTER
[@LIGNEP_SNCF](https://twitter.com/LIGNEP_SNCF)



L'APPLICATION
SNCF

PENDANT LES TRAVAUX
SUR VOTRE LIGNE,
COVOITUREZ AVEC iDVROOM.
TRANSILIEN VOUS REMBOURSE.*

Et on vous dit comment faire sur idvroom.com/offre-travaux-transilien



*Offre soumise à conditions, plus d'informations sur idvroom.com

iDVROOM.COM PARTENAIRES

Rédacteur et concepteur
Marie LECOCQ
Pôle Service – Cellule Prise en Charge Informations Travaux
Edition du 30/09/2016
Crédit Photos : SNCF
Impression SNCF : Centre Edition Courrier La Chapelle