

# PREPARATION PERIODE CHAUDE

## BILAN ZONES SENSIBLES 2015

Note à l'attention du STIF

St Denis le 10 juin 2015

## RAPPEL SUR LE PROCESSUS « SUIVI ZONES SENSIBLES » :

Une zone sensible est une zone présentant **une fragilité accrue** vis à vis du risque de déformation de la voie pendant la saison chaude.

Les zones sensibles présentent un caractère essentiellement temporaire et **doivent faire l'objet d'une surveillance spécifique** lorsque la température du rail est susceptible d'atteindre ou dépasser 45° voire d'un ralentissement des circulations.

A titre d'exemple, un appareil de voie en attente d'incorporation définitive avec des profils de ballast insuffisants, est parmi les cas repris dans des directives techniques, qui définit les zones de voie à reprendre en zone sensible.

### **Une zone peut-être classée sensible pour plusieurs raisons :**

- ✓ Problème de conditions de réalisation de travaux (températures trop basses au moment du chantier).
- ✓ Finitions de chantiers non réalisées (pour les plus nombreuses : absence d'homogénéisations derrière les remplacements de rails).
- ✓ Problème de non-conformité technique (ballast, attaches, joints...)

La liste des zones sensibles est mise à jour chaque année par le dirigeant local, suite à la réalisation de tournée de conformité terminant en mai.

## RAPPEL SUR LE PROCESSUS « SUIVI ZONES SENSIBLES » :

**Lors d'une montée de température**, suivant la cause de la non-conformité, les zones sensibles peuvent faire l'objet de mesures différentes :

✓ Certaines zones font « seulement » l'objet **d'une surveillance** par des agents de la voie (exemple : une non-conformité liée au profil de ballast)

✓ Certaines zones nécessitent **une surveillance et la mise en place d'un ralentissement technique** (exemple : suite à remplacement de rail, si l'homogénéisation des contraintes dans le rail n'est pas réalisée, alors une limitation de vitesse à 100 km/h est à mettre en place en complément d'une surveillance dès que la température atteint ou dépasse 45°)

✓ Les zones où la surveillance ne peut pas être réalisée (par manque de personnel notamment), la mise en place de **ralentissement de 40 km/h** est nécessaire.

**Le déclenchement des tournées fortes chaleur** est décidé à 10h le jour J en fonction d'abaques techniques qui évaluent le risque d'élévation de température à plus de 45°C du rail dans la journée.

# RAPPEL DES PLANS D'ACTION

## Le plan d'action mené en 2013/2014 avait permis :

- d'établir un recensement précis des zones sensibles (nombre de zones sensibles, taux de ralentissements), d'en assurer un suivi périodique et de réduire de façon significative le nombre de zones.
- de sensibiliser l'ensemble des acteurs de la maintenance sur l'importance de l'interface Entreprises Ferroviaires – EF - dans le choix des zones à éradiquer en priorité.

Malgré ce plan d'action et une baisse significative du nombre de zones classées sensibles, le nombre était en 2014 encore important ainsi que leur impact en régularité (de l'ordre de 29 000 minutes environ en IDF).

## **RAPPEL DES PLANS D'ACTION**

**En 2015, suite au REX de l'année 2014, outre la poursuite des actions lancées en 2014, il a été décidé de porter les efforts sur:**

- ✓ **l'analyse technique des zones non-conformes**
- ✓ **l'anticipation de la programmation des travaux**
- ✓ **la mise en qualité de l'information à donner aux EF.**

## LES ACTIONS REALISEES EN 2015:

### Déploiement de solutions techniques nouvelles :

✓ Utilisation de l'outil « Rail scan » qui permet de connaître la température de référence du rail par mesure des contraintes dans le rail et évite donc de reprogrammer des travaux de ré-incorporation (*reprise des contraintes*) d'appareils de voie. Début avril, arbitrage au niveau national du calendrier de l'outil Rail Scan et décision de prioriser l'utilisation à la région IDF. Le planning d'utilisation de l'outil sur l'IDF est globalement tenu. Il est prévu début 2<sup>ème</sup> semestre d'utiliser l'outil en province. Le choix des zones est fait en tenant compte des risques régularité.

✓ Déploiement par les services d'ingénierie SNCF, de solutions innovantes en terme d'incorporation d'appareil de voie permettant la réalisation des travaux de mise en conformité avec des températures moins contraignantes.

## LES ACTIONS REALISEES EN 2015:

### **Pilotage du processus renforcé:**

Le 21/10/2014, réalisation d'une réunion avec tous les acteurs de l'infrastructure pour rappeler le plan d'action « zones sensibles 2015 », informer sur les solutions techniques nouvelles et demande de mettre à jour la liste des zones sensibles en intégrant la solution technique adaptée (besoins de l'outil rail scan, programmations d'interceptions spécifiques, demandes budgétaires..).

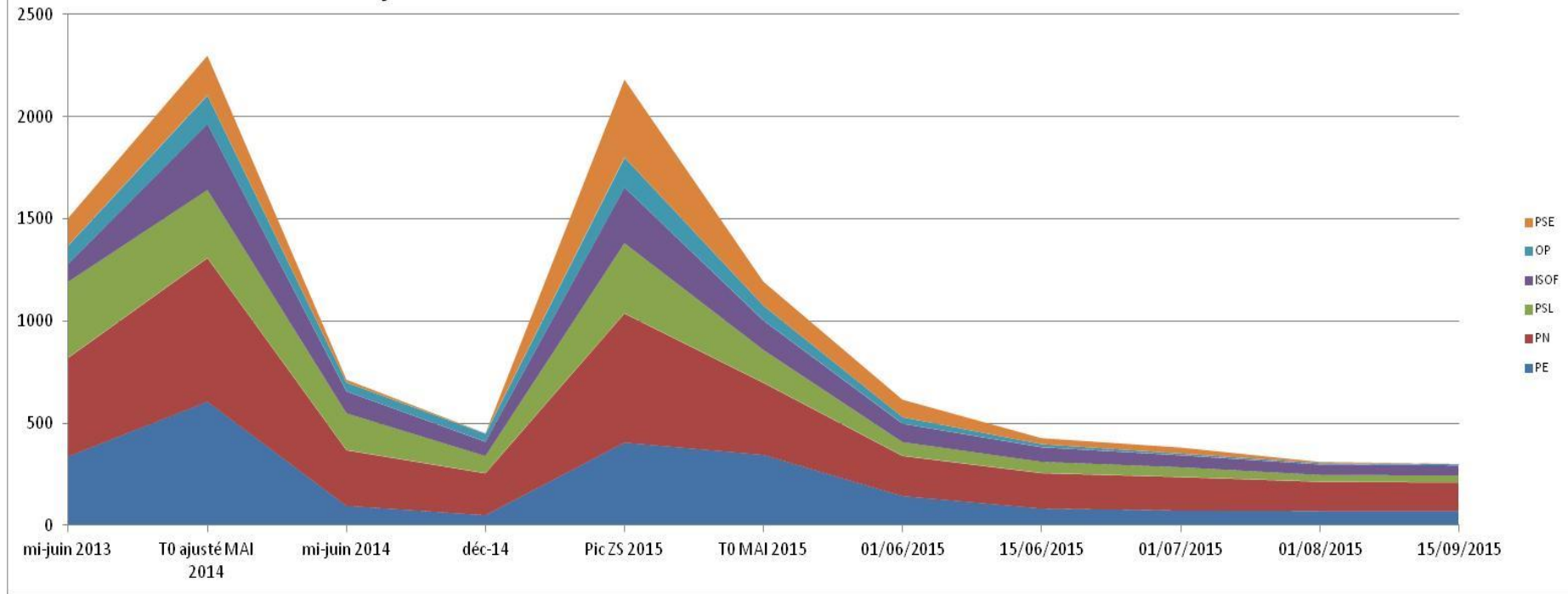
Dès janvier en IDF, début des tournées de conformité, mise à jour des listes de zones sensibles avec analyse de la direction M&T IDF. Bouclage de l'avancement mensuel au niveau national puis tous les 15 jours à partir de début mai.

### **Anticipation dans la réalisation des travaux**

A partir de fin octobre 2014, mise à jour des listes zones sensibles de la part de chaque Etablissement avec programmation et réalisation des suppressions des zones non-conformes. Bouclage et suivi périodique au niveau de M&T IDF, l'objectif étant de réduire au maximum le nombre de zones avant le début des premières chaleurs.

# LES RÉSULTATS EN IDF :

Projection à date du nombre de zones sensibles sur le TP IDF



Le nombre de zones sensibles à mi mai correspond au pic de ZS puisqu'il est réalisé à la date où les Etablissements ont connaissance de la totalité des zones sensibles. Il n'est, par ailleurs pas définitif puisque les Etablissements poursuivent les travaux de mise en conformité y compris pendant la période chaude.

Début juin il y a encore des zones sensibles, prévues être traitées pour certaines avant fin juin.



## LES RÉSULTATS EN IDF :

### Projection à fin juin 2015 :

Suite aux travaux programmés dans les prochaines semaines, la projection au 30 juin prévoit 427 zones restantes contre 600 en 2014 à la même date, **soit une baisse de près de 30%.**

Date	Nb de zones sensibles
Mi juin 2013	1505
Mi juin 2014	713
Fin juin 2014	600
Projection 30 juin 2015	427
Ecart juin 2014/2015	-29%

## ZOOM SUR LA LIGNE C :

Le nombre de zones sensibles sur la ligne C a fortement baissé en avance sur le programme. Il reste à ce jour 68 zones sensibles et le programme revu prévoit un accostage fin juin à 51 zones sensibles contre 71 initialement.

### Mini-historique des ZS de la Ligne C

- Mi mai 2014 = 151
- Mi mai 2015 = 102 (-33%/ mi mai 2014)
- A date au 11 juin = 68 (-56%/ mi mai 2014)

### Pourquoi des impacts plus important sur la ligne C ?

La problématique est une problématique de capacité très limitée de surveillance en journée des zones sensibles, les équipes étant mobilisées sur une production de nuit d'opérations de maintenance liées prioritairement à la sécurité du réseau.

Les mesures techniques imposent donc des ralentissements sur les zones non surveillées entraînant une adaptation du plan de transport.

## LES ADAPTATIONS DE PLAN DE TRANSPORT DU 5 JUIN

Le 5 juin 2015 les températures étaient annoncées comme très élevées. Il y avait plus de 95% de probabilité que les seuils de températures déclenchant des surveillance et/ou limitations de vitesse soient atteintes.

À partir de la cartographie des zones sensibles, et des conséquences fournies par SNCF Réseau sur les limitations de vitesse / baisse de capacité, SNCF Transilien a mis en œuvre des scénarios de plan de transport adaptés sur certaines lignes

# LES ADAPTATIONS DE PLAN DE TRANSPORT DU 5 JUIN - DETAIL

## RER C entre 12h00 et 20h00 :

- Paris - Brétigny : 1 train sur 2 avec un allongement du temps de parcours de 25 minutes
- Paris - Ermont Eaubonne : 1 train sur 2
- Paris - Pont de Rungis : 1 train sur 2 avec un allongement de temps de parcours de 25 minutes
- Paris - Versailles Chantiers : allongement du temps de parcours de 25 minutes
- Paris - Dourdan : allongement du temps de parcours de 25 minutes
- Paris - Etampes : allongement du temps de parcours de 40 minutes
- Ermont Eaubonne - Pontoise : aucune circulation. Clients invités à emprunter la ligne H
- Versailles Chantiers - St Quentin en Yvelines : aucune circulation. Clients invités à emprunter la ligne N

## Ligne J en pointe de soirée :

- Suppression des missions Paris St Lazare - Les Mureaux
- Missions Paris St Lazare - Mantes La Jolie avec arrêts supplémentaires.

## LES ADAPTATIONS DE PLAN DE TRANSPORT DU 5 JUIN - DETAIL

### RER E de 13h30 à 19h30 :

- Hausmann Villiers/Tournan : allongement du temps de parcours de 5 à 10 minutes
- Hausmann Chelles Gournay : suppressions (1 train sur 3) et allongement de temps de parcours de 25 minutes

### Ligne P de 13h00 à 19h30 :

- Paris Est Meaux :
  - De 13h00 à 16h00, allongement du temps de parcours de 15 à 20 minutes entre Paris Est et Meaux
  - De 16h00 à 19h30, 1 train sur 2 limité à Lagny Thorigny et allongement du temps de parcours de 20 minutes
- Paris Est Château Thierry : allongement du temps de parcours de 15 à 20 minutes entre Paris Est et Château Thierry
- Meaux La ferté Milon : suppression des trains entre Lizy sur Ourcq et La Ferté Milon et mise en place d'une substitution routière.

## L'INFORMATION A LA CLIENTELE A J-1

➤ RER C : mise en place d'affiches dans les gares, annonces sonores et communication sur les médias distants le jeudi 04 juin.

➤ RER E et ligne P : mise en place d'affiches dans les gares, annonces sonores et communication sur les médias distants le jeudi 04 juin.

➤ Ligne J : communication sur les médias distants le jeudi 04 juin : liste des trains supprimés et des trains avec arrêts supplémentaires.

## L'INFORMATION A LA CLIENTELE A J-1

➤ Pour toutes les lignes, annonce sonores , messages conjoncturels (écrans INFOGARE) et médiats à distance.

# L'INFORMATION A LA CLIENTELE A J-1 - EXEMPLES

## INFO TRAFIC



### PRÉVISIONS DE TRAFIC



**VENREDI 5 JUIN 2015.**



DE FORTS ÉCARTS DE TEMPÉRATURE NÉCESSITENT UNE SURVEILLANCE SPÉCIFIQUE DES VOIES (RISQUE DE DILATATION DES RAILS). PAR CONSÉQUENT, LA CIRCULATION DES TRAINS EST SUSCEPTIBLE D'ÊTRE MODIFIÉE.

MERCI DE RESTER ATTENTIFS AUX AFFICHAGES ET ANNONCES EN GARE, DE VOUS RAPPROCHER DES AGENTS OU DE VOUS CONNECTER SUR [TRANSILLEN.COM](http://TRANSILLEN.COM) POUR AVOIR LA CONFIRMATION DES MODIFICATIONS.

**SI LES DISPOSITIONS FORTES CHALEURS SONT CONFIRMÉES (VERS MIDI), VOICI LE PLAN DE TRANSPORT QUI SERA MIS EN ŒUVRE :**

#### PARIS EST <> PROVINS

- De 13h00 à 19h30 - Service normal avec cependant un allongement du temps de parcours de 10 à 20 minutes. Certains trains risquent d'être terminus Longueville. **Des bus de remplacement sont mis en place.**

#### PARIS EST <> COULOMMIERS

- De 13h00 à 19h30, deux trains sur trois sont supprimés. **IL N'Y A PAS DE BUS DE REMPLACEMENT - MERCI DE VOUS REPORTER SUR UN AUTRE TRAIN.**



• Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Provins  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Coulommiers  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Meaux  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Compiègne  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Soissons  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Reims  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Châlons-en-Champagne  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Troyes  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Nogent-sur-Seine  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Vitry-le-François  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Saint-Dizier  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Langres  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Chaumont  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Vesoul  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Belfort-Mulhouse  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Nancy  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Strasbourg  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Metz  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Luxembourg  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne Paris Est - Belgique

SEMAINE

## INFO TRAFIC FORTES CHALEURS



**PERTURBATIONS À PRÉVOIR**  
LE VENDREDI 05 JUIN 2015 DE 12H00 À 20H00

De forts écarts de température prévus ce vendredi 05 juin 2015 nécessitent une surveillance spécifique des voies (*risque de dilatation des rails*).

Par conséquent, certains trains seront ralentis ou retirés de la circulation.

À PARTIR DE 12H00	ÉTAT DU TRAFIC	RALLONGEMENT TEMPS DE PARCOURS
Paris <> Brétigny	1 train sur 2	+ 25 minutes
Paris <> Ermont Eaubonne	1 train sur 2	-
Paris <> Pont de Rungis Aéroport d'Orly	1 train sur 2	+ 25 minutes
Paris <> Versailles Chantiers	Tous les trains circulent	+ 25 minutes
Paris <> Versailles Chateaux Rive-Gauche	Tous les trains circulent	-
Paris <> Dourdan / Étampes	Tous les trains circulent	+ 25 minutes (Dourdan) + 40 minutes (Étampes)
À PARTIR DE 12H00	ÉTAT DU TRAFIC	SOLUTION ALTERNATIVE
Ermont Eaubonne <> Pontoise	Circulation interrompue	
Versailles Chantiers <> St-Quentin en Y.	Circulation interrompue	Empruntez la Ligne  au départ de la gare de Paris Montparnasse

Merci de consulter les outils d'information mis à votre disposition.



• Modifications de la circulation des trains de la ligne RER C  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER E  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER D  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER A  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER B  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER F  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER G  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER H  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER I  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER J  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER K  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER L  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER M  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER N  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER O  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER P  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER Q  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER R  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER S  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER T  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER U  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER V  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER W  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER X  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER Y  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER Z

SEMAINE

## INFO TRAFIC



### PRÉVISIONS DE TRAFIC - RER E



**VENREDI 5 JUIN 2015.**



DE FORTS ÉCARTS DE TEMPÉRATURE NÉCESSITENT UNE SURVEILLANCE SPÉCIFIQUE DES VOIES (RISQUE DE DILATATION DES RAILS). PAR CONSÉQUENT, LA CIRCULATION DES TRAINS DU RER E EST SUSCEPTIBLE D'ÊTRE MODIFIÉE.

MERCI DE RESTER ATTENTIFS AUX AFFICHAGES ET ANNONCES EN GARE, DE VOUS RAPPROCHER DES AGENTS OU DE VOUS CONNECTER SUR [TRANSILLEN.COM](http://TRANSILLEN.COM) POUR AVOIR LA CONFIRMATION DES MODIFICATIONS.

**SI LES DISPOSITIONS FORTES CHALEURS SONT CONFIRMÉES (VERS MIDI), VOICI LE PLAN DE TRANSPORT QUI SERA MIS EN ŒUVRE :**

#### HAUSSMANN ST LAZARE <> VILLIERS / TOURNAN

- De 13h00 à 19h30 - Service normal avec cependant un allongement du temps de parcours de 5 à 10 minutes.

#### HAUSSMANN ST LAZARE <> CHELLES-GOURNAY

- De 13h00 à 19h30 - Des suppressions et un allongement du temps de parcours de 20 à 25 minutes sont à prévoir.



• Modifications de la circulation des trains de la ligne RER E  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER F  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER G  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER H  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER I  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER J  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER K  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER L  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER M  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER N  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER O  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER P  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER Q  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER R  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER S  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER T  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER U  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER V  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER W  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER X  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER Y  
 • Modifications de la circulation des trains de la ligne RER Z

SEMAINE



## LE CAS DES LIGNES H ET N

Pas de mise en place de plan de transport adapté la veille.

Mais des températures très élevées qui ont aussi conduit à des réductions de capacité en « inopiné »

### Ligne H en pointe de soirée :

➤ Suppression des missions Paris Nord St Leu

➤ Suppression des Paris Nord Sarcelles St Brice dans les 2 sens.

➤ Allongement du temps de parcours de 10 à 15 minutes entre Paris Nord et Persan Beaumont et entre Paris Nord et Pontoise.

### Ligne N en pointe de soirée :

➤ Allongement du temps de parcours pouvant aller jusqu'à 15 minutes sur tous les axes .



## LA CIRCULATION LE JOUR J

➤ RER C : 58,5 % de ponctualité. Difficultés de circulations liées aux nombreuses zones à vitesse limitée. Retards amplifiés par un voyageur blessé (bras cassé) dans un train à ST Michel et des personnes dans les voies à Champs de Mars.

➤ RER E : 88,1 % de ponctualité. Retards amplifiés en fin de soirée par un signal d'alarme après le départ d'Hausmann (ouverture des portes hors quai).

➤ Ligne H : 84 % de ponctualité pour la suppression des missions St Leu et Sarcelles et l'allongement du temps de parcours des autres trains.

➤ Ligne J : 82,4 % de ponctualité pour la suppression des missions Les Mureaux et l'allongement du temps de parcours des autres trains.

➤ Ligne N : 68,1 % pour l'allongement du temps de parcours. Retards amplifiés par le dérangement du PN 5 de Beynes.

➤ Ligne P : 71,7 % pour les suppressions de trains et l'allongement des temps de parcours. Retards amplifiés par un incendie dans un transformateur à Meaux (*court-circuit provoqué par un pigeon*)