

**La Direction Générale**

DGA-EX/MS/OPPC/19005297  
Affaire suivie par : Elias Ech-chekhchakhi  
[elias.ech-chekhchakhi@iledefrance-mobilites.fr](mailto:elias.ech-chekhchakhi@iledefrance-mobilites.fr)

Paris, le

**18 DEC. 2019**

**Destinataires**

**(voir liste jointe)**

Madame, Monsieur,

Je vous prie de trouver ci-joint le compte rendu du comité de ligne T2 n°3 qui s'est tenu le mercredi 20 novembre 2019, ainsi que les supports de présentation de la séance.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma très haute considération.

  
**Jean-Louis PERRIN**



## Compte rendu du comité de ligne du Tram 2 n°3 du 20 novembre 2019

Version 1

| Participants            |                               |  |         |           |
|-------------------------|-------------------------------|--|---------|-----------|
| Entité                  | Prénom NOM                    | courriel   | présent | diffusion |
| Île-de-France Mobilités | Jean-Louis <b>Perrin</b>      | <a href="mailto:jean-louis.perrin@iledefrance-mobilites.fr">jean-louis.perrin@iledefrance-mobilites.fr</a>           | X       | X         |
| Île-de-France Mobilités | Jean-Christophe <b>Monnet</b> | <a href="mailto:jean-christophe.monnet@iledefrance-mobilites.fr">jean-christophe.monnet@iledefrance-mobilites.fr</a> |         | X         |
| Île-de-France Mobilités | Pierre <b>Ravier</b>          | <a href="mailto:pierre.ravier@iledefrance-mobilites.fr">pierre.ravier@iledefrance-mobilites.fr</a>                   |         | X         |
| Île-de-France Mobilités | Dominique <b>Rascal</b>       | <a href="mailto:Dominique.rascal@iledefrance-mobilites.fr">Dominique.rascal@iledefrance-mobilites.fr</a>             | X       | X         |
| Île-de-France Mobilités | Lionel <b>Poupat</b>          | <a href="mailto:Lionel.poupat@iledefrance-mobilites.fr">Lionel.poupat@iledefrance-mobilites.fr</a>                   | X       | X         |
| Île-de-France Mobilités | Sarah <b>Boudinet</b>         | <a href="mailto:sarah.boudinet@iledefrance-mobilites.fr">sarah.boudinet@iledefrance-mobilites.fr</a>                 |         | X         |
| Île-de-France Mobilités | Elias <b>Ech-chekhchakhi</b>  | <a href="mailto:Elias.Ech-chekhchakhi@iledefrance-mobilites.fr">Elias.Ech-chekhchakhi@iledefrance-mobilites.fr</a>   | X       | X         |
| Île-de-France Mobilités | Arthur <b>Gourdin</b>         | <a href="mailto:arthur.gourdin@iledefrance-mobilites.fr">arthur.gourdin@iledefrance-mobilites.fr</a>                 | X       | X         |
| Île-de-France Mobilités | Marie-Anne <b>Lagedamond</b>  | <a href="mailto:marie-anne.lagedamond@iledefrance-mobilites.fr">marie-anne.lagedamond@iledefrance-mobilites.fr</a>   | X       | X         |
| Île-de-France Mobilités | Romain <b>Bourget</b>         | <a href="mailto:romain.bourget@iledefrance-mobilites.fr">romain.bourget@iledefrance-mobilites.fr</a>                 | X       | X         |
| Plus de Trains          | Arnaud <b>Bertrand</b>        | <a href="mailto:contact@plusdetrains.fr">contact@plusdetrains.fr</a>   | X       | X         |
| Plus de Trains          | Alexia <b>Dufaux</b>          | <a href="mailto:contact@plusdetrains.fr">contact@plusdetrains.fr</a>   | X       | X         |
| AUT IDF                 | Bernard <b>Gobitz</b>         | <a href="mailto:bernard.gobitz@free.fr">bernard.gobitz@free.fr</a>   | X       | X         |
| RATP                    | Ingrid <b>Lapeyre-Nadal</b>   | <a href="mailto:ingrid.lapeyre-nadal@ratp.fr">ingrid.lapeyre-nadal@ratp.fr</a>                                       | X       | X         |
| RATP                    | Vincent <b>Ollivier</b>       | <a href="mailto:Vincent.ollivier@ratp.fr">Vincent.ollivier@ratp.fr</a>   | X       | X         |
| RATP                    | Hermine <b>Tiersonnier</b>    | <a href="mailto:Hermine.tiersonnier@ratp.fr">Hermine.tiersonnier@ratp.fr</a>   | X       | X         |
| RATP                    | Sophie <b>Fernier</b>         | <a href="mailto:sophie.fernier@ratp.fr">sophie.fernier@ratp.fr</a>   | X       | X         |
| RATP                    | Yassine <b>Ben Belgacem</b>   | <a href="mailto:yassine.ben-belgacem@ratp.fr">yassine.ben-belgacem@ratp.fr</a>                                       | X       | X         |
| RATP                    | Eric <b>Tardivel</b>          | <a href="mailto:eric.tardivel@ratp.fr">eric.tardivel@ratp.fr</a>   | X       | X         |
| SNCF Réseau             | Aurélie <b>Carnel</b>         | <a href="mailto:aurelie.carnel@rer-eole.fr">aurelie.carnel@rer-eole.fr</a>   | X       | X         |
| CD92 / EPI 78-92        | Patrick <b>Devedjian</b>      |  |         | X         |
| CD92                    | Philippe <b>Caron</b>         | <a href="mailto:pcaron@hauts-de-seine.fr">pcaron@hauts-de-seine.fr</a>   | X       | X         |

### Syndicat des Transports d'Île-de-France

41 rue de Châteaudun - 75009 Paris - Tél. : 01 47 53 28 00 - Fax : 01 47 05 11 05

Île-de-France Mobilités est le nom d'usage du Syndicat des Transports d'Île-de-France.

|                                |                                 |  |   |   |
|--------------------------------|---------------------------------|--|---|---|
| EPI 78-92                      | Morgane <b>Sanchez</b>          | <a href="mailto:m.sanchez@epi78-92.fr">m.sanchez@epi78-92.fr</a>   | X | X |
| CD95                           | Marie-Christine <b>Cavecchi</b> |  |   | X |
| CD95                           | Yohan <b>Kajdan</b>             | <a href="mailto:yohan.kajdan@valdoise.fr">yohan.kajdan@valdoise.fr</a>                                       | X | X |
| La Garenne-Colombes            | Jean-François <b>Dransart</b>   | <a href="mailto:jean-francois.dransart@lagarennecolombes.fr">jean-francois.dransart@lagarennecolombes.fr</a> | X | X |
| Bezons                         | Arnaud <b>Gibert</b>            | <a href="mailto:a.gibert@mairie-bezons.fr">a.gibert@mairie-bezons.fr</a>                                     | X | X |
| Saint-Cloud                    | Dominique <b>Lebrun</b>         | <a href="mailto:d.lebrun@saintcloud.fr">d.lebrun@saintcloud.fr</a>   | X | X |
| GPSO                           | Alexis <b>Gastauer</b>          | <a href="mailto:Alexis.gastauer@seineouest.fr">Alexis.gastauer@seineouest.fr</a>                             | X | X |
| Puteaux                        | Helena <b>Munuera</b>           | <a href="mailto:hmunuera@mairie-puteaux.fr">hmunuera@mairie-puteaux.fr</a>                                   |   | X |
| Paris Ouest La Défense         | Yannick <b>Olivier</b>          | <a href="mailto:y.olivier@pold.fr">y.olivier@pold.fr</a>   | X | X |
| Ville de Paris                 | Anne <b>Gogien</b>              | <a href="mailto:anne.gogien@paris.fr">anne.gogien@paris.fr</a>   | X | X |
| Saint-Germain Boucles de Seine | Yopo <b>Ngueya</b>              | <a href="mailto:ngueya.yopo@casgbs.fr">ngueya.yopo@casgbs.fr</a>   | X | X |
| Colombes                       | Annie <b>Bergeron</b>           | <a href="mailto:annie.bergeron@mairie-colombes.fr">annie.bergeron@mairie-colombes.fr</a>                     | X | X |
| Ville de Paris                 | Christophe <b>Najdovski</b>     |  |   | X |
| GPSO                           | Pierre-Christophe <b>Baguet</b> |  |   | X |
| POLD / Courbevoie              | Jacques <b>Kossowski</b>        |  |   | X |
| Boucle Nord de Seine           | Alain-Bernard <b>Boulangier</b> |  |   | X |
| Saint-Germain Boucles de Seine | Pierre <b>Fond</b>              |  |   | X |
| Bezons                         | Dominique <b>Lesparre</b>       |  |   | X |
| Colombes                       | Nicole <b>Goueta</b>            |  |   | X |
| Issy-les-Moulineaux            | André <b>Santini</b>            |  |   | X |
| La Garenne-Colombes            | Philippe <b>Juvin</b>           |  |   | X |
| Meudon                         | Denis <b>Larghero</b>           |  |   | X |
| Nanterre                       | Patrick <b>Jarry</b>            |  |   | X |
| Puteaux                        | Joëlle <b>Ceccaldi-Raynaud</b>  |  |   | X |
| Saint-Cloud                    | Eric <b>Berdoati</b>            |  |   | X |
| Sèvres                         | Grégoire <b>de la Roncière</b>  |  |   | X |
| Suresnes                       | Christian <b>Dupuy</b>          |  |   | X |

Cette réunion est organisée par Ile-de-France Mobilités et fait suite à la dernière rencontre du 18 décembre 2018.

Les supports de présentation sont joints en annexe de ce compte-rendu.

## 1. POINT D'ACTUALITE DE LA LIGNE

La RATP présente un point sur l'actualité de la ligne.

Arnaud Gibert indique n'avoir pas pu acheter de titre de transport au DAT et avoir donc dû contacter le PCL par les nouvelles bornes de contact qui remplacent les bornes d'appel d'urgence. Il souligne qu'on lui a alors proposé des solutions peu pratiques avant de lui donner la procédure à suivre.

**La RATP s'assure qu'il y a bien des affiches concernant la procédure à suivre dans chaque station de la ligne.**

## 2. TRAVAUX EOLE : IMPACTS SUR LE T2

SNCF Réseau présente les impacts des travaux de création du couloir de correspondance à la nouvelle gare Eole sur l'exploitation de la ligne T2. Notamment, les différents scénarios d'interruption de l'exploitation en 2020 sont présentés.

Il est expliqué concernant le périmètre d'interruption qu'il n'y a aucune possibilité de retournement entre La Défense et Charlebourg au Nord. Au Sud de La Défense, la conception des installations électrique oblige à intervenir sur la ligne aérienne de contact à La Défense pour permettre aux ouvriers de travailler en sécurité et aux trains de se retourner à Puteaux. Cette intervention nécessitant un certain temps, il n'est pas pertinent d'y procéder dans le cas d'interruptions de weekend uniquement. Dans ce cas, la première possibilité de retournement est donc la station Suresnes-Longchamp.

Concernant les liaisons EOLE – T2, les participants s'interrogent sur la maintenance des équipements et notamment des escalators. Le gestionnaire sera confirmé lors de la prochaine séance.

Les communes de Bezons et de Saint-Cloud indiquent être favorables à une interruption longue l'été. Plus de trains est également plutôt favorable à cette solution mais se montrera attentive à la substitution de la ligne au Nord de La Défense. La FNAUT IDF est également en phase sur ce sujet.

**La RATP s'engage à être en capacité d'effectuer l'offre nominale sur la partie exploitée ainsi qu'à pouvoir assurer une substitution bien dimensionnée en bus sur la partie interrompue au Nord de La Défense.**

**Ile-de-France Mobilités s'engage à intégrer un retour d'expérience (« REX ») sur ce sujet au début de l'année 2021**

## 3. ACTIONS DE MOYEN ET LONG TERME

Les avancées des actions de moyen et long terme sont ensuite présentées par la RATP.

Les différents scénarios étudiés pour la modification du terminus de la ligne Porte de Versailles sont d'abord présentés. La FNAUT IDF souligne que la solution en arrière-gare diminue la qualité de la correspondance avec la ligne 12 et le T3b. Plus de trains relève que la solution en arrière-gare est la seule permettant une augmentation future de l'offre (sous conditions d'aménagements sur d'autres points de la ligne).

Le reste du programme d'étude pour améliorer l'exploitation de la ligne est présenté. Il est souligné que l'intégralité des aménagements de ce programme d'études est nécessaire si l'on veut pouvoir envisager une amélioration de la fréquence.

**Le programme d'études présenté par la RATP se poursuit sur la base du scénario de fonctionnement en arrière-gare sans boucle de retournement.**

Les carrefours gérés par le CD92 sont abordés. Plus de trains questionne la gestion de ces carrefours par le CD92, notamment en comparaison avec les autres départements et la Ville de Paris. Le CD92 propose de faire, lors de la prochaine séance, un point carrefour par carrefour pour objectiver les solutions possibles et les contraintes dans chaque cas.

La ville de Bezons pointe notamment la voie bus entre le pont de Bezons et l'A86, utilisée par des véhicules tiers. Elle demande donc la mise en place de vidéoverbalisation afin de faire cesser ces pratiques.

Globalement, Plus de trains et la commune de Bezons regrettent que la priorité soit plutôt donnée aux voitures qu'aux transports en commun au CD92.

GPSO demande que les accès de la station Les Moulineaux puissent être étudiés dans le cadre du comité de ligne. Île-de-France Mobilités indique que du point de vue de la sécurité des usagers du tramway, l'intégration de ce sujet dans le programme d'études sera examinée mais signale que cela devra également prendre en compte la question de la passerelle à Issy Val-de-Seine.

**Un point détaillé carrefour par carrefour sera fait par le CD 92 pour un prochain comité pour illustrer les contraintes et identifier d'éventuelles marges de manœuvre sur ce sujet**  
**Île-de-France et la RATP vont examiner l'intégration de ces deux points dans le programme d'études**

## 4. ACTIONS DE COURT TERME

L'avancement de la mise en place des actions de court terme est présenté par la RATP.

Plus de trains demande de faciliter la distribution des bulletins de retard, notamment pour les élèves. Plus précisément, l'association souhaiterait un espace de téléchargement comme celui mis en place par la SNCF, ainsi qu'un abaissement du seuil de 15' de retard pour la distribution des bulletins. La RATP propose plutôt de prévenir les établissements scolaires du secteur lorsqu'il y a des irrégularités sur la ligne.

## 5. PREVISIONS DE TRAFIC

Conformément à ce qui avait été annoncé lors du dernier comité de ligne, Île-de-France Mobilités présente les prévisions de trafic de la ligne à divers horizons.

Plus de trains souligne que ces prévisions montrent que les aménagements de désaturation doivent être mis en service avant 2025.

---

## 6. SUITE DE LA DEMARCHE

La prochaine réunion aura lieu au premier semestre 2020. Cette réunion permettra de nouveau de faire le point sur la mise en place des actions de court terme et de présenter l'avancement des études sur les solutions de moyen et long terme, ainsi que de faire un point détaillé sur les carrefours du Nord de la ligne et des solutions envisageables pour en améliorer le fonctionnement. La possibilité de créer des itinéraires cyclables le long du tramway ainsi que les dessertes bus du secteur pourront également être présentés.







# Comité de ligne T2 n°3

-  
20 novembre 2019



## » Sommaire



- **Projet EOLE et impacts sur la ligne T2**
- **Actualités de la ligne**
- **Actions de moyen et long terme**
- **Actions de court terme**
- **Prévisions de trafic**





CORRESPONDANCE RER E → T2/TN  
Impacts des travaux EOLE sur l'exploitation du  
Tram 2 à La Défense - Années 2020 et 2021

Comité de ligne du 20/11/19



RAPPEL DU PROJET EOLE –  
LA FUTURE GARE RER E DE LA DÉFENSE



# PRÉSENTATION DU PROJET

Le prolongement du RER E à l'ouest consiste à réaménager la ligne existante entre Mantes-la-Jolie et Nanterre, sur une longueur de 47 kilomètres, et à percer un nouveau tunnel d'environ 8 km entre Nanterre et Hausmann Saint-Lazare, terminus actuel du RER E.

Le projet s'accompagne de la création de 3 nouvelles gares (à la Porte Maillot, à La Défense-CNIT et à Nanterre) et traversera 3 départements (Paris, les Hauts-de-Seine et les Yvelines).



## LES BENEFICES DU PROJET POUR LES USAGERS

### EN 2022, UNE NOUVELLE LIGNE RER E À LA DÉFENSE :

- Avec 16 trains/h en heure de pointe (Chelles/Tournan - Nanterre)
- Connexion au RER A, ligne Transilien L et U, le métro 1 et le Tramway 2

### EN 2024, UNE LIGNE COMPLÈTE D'EST EN OUEST :

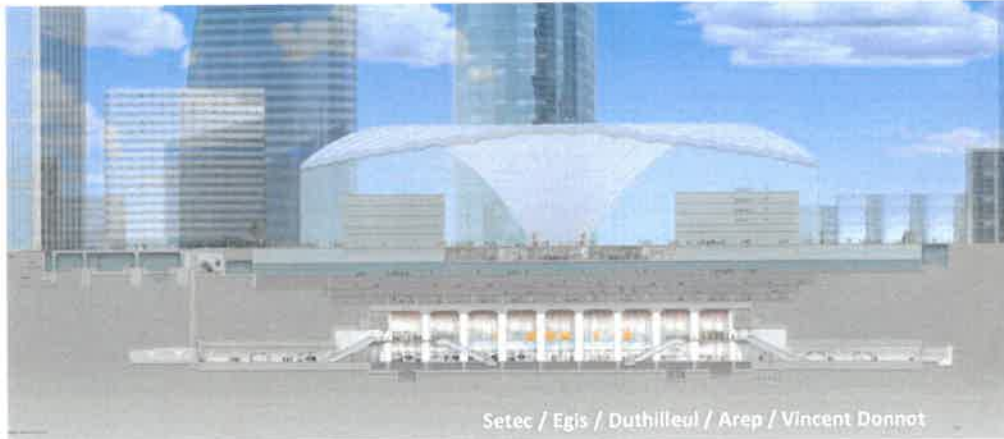
- Avec 22 trains/h en heure de pointe (Rosa Parks - Nanterre)
- Mantes-la-Jolie – La Défense en 40mn, avec 6 trains par heure en pointe

15% de désaturation du RER A dans son tronçon central

Un accès aux aéroports facilité, avec La Défense - Gare du Nord en 10 mn



## UNE NOUVELLE GARE A LA DEFENSE



Une gare souterraine implantée **à plus de 30 mètres sous terre, sous le CNIT** :

- Quai central de 22 mètres de large
- Hauteur sous plafond de 15 mètres

**Une gare connectée** : métro 1, RER A, lignes Transilien L&U, tramway T2 et la future ligne 15

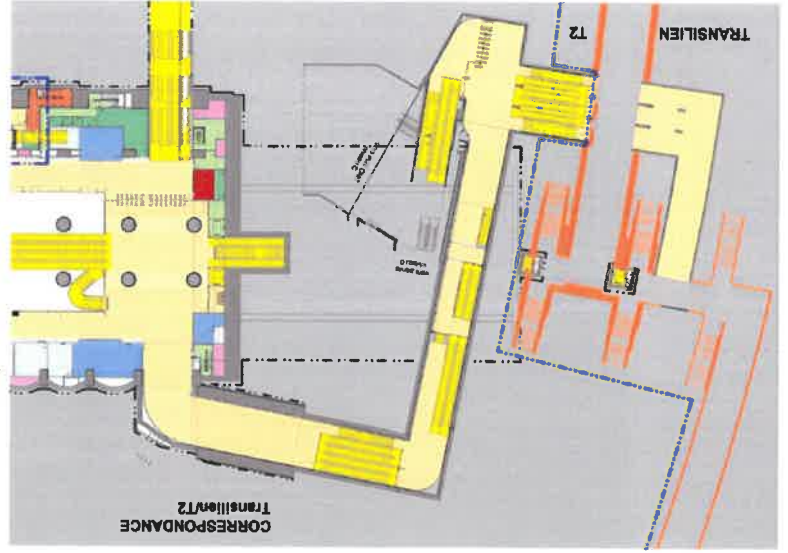
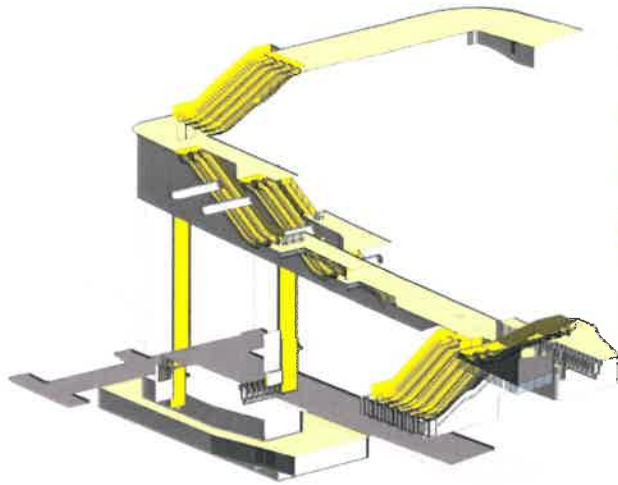
Une gare facile d'usage, **100% accessible** et aux volumes généreux.



CORRESPONDANCE RER E « TRANSILIENT / TRAMWAY T2 »

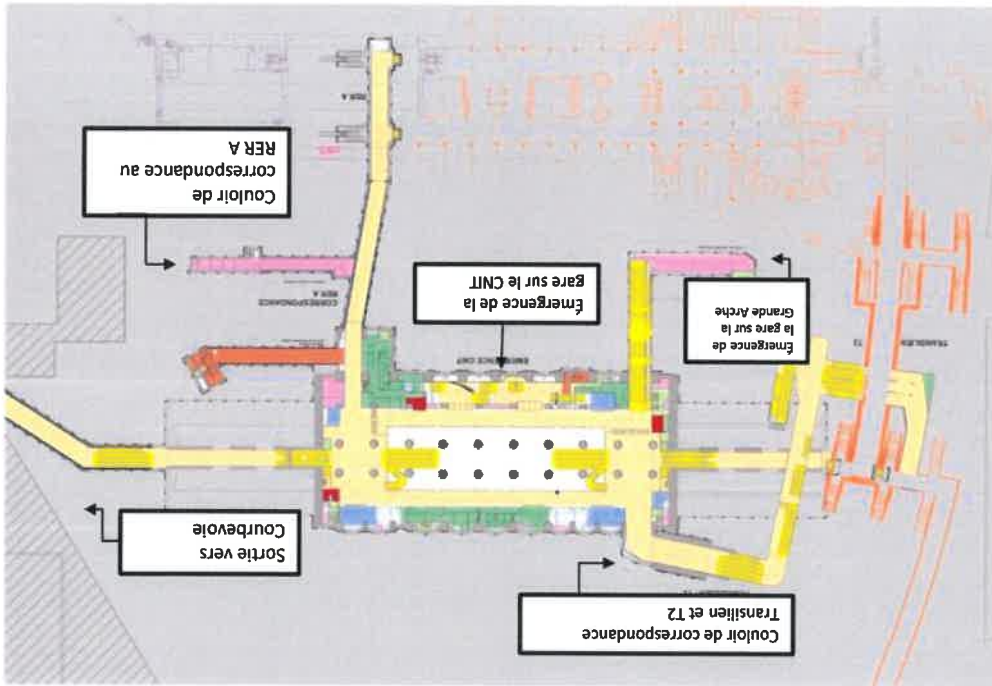
LES TRAVAUX DU RER E A LA DEFENSE





- Les deux ascenseurs : 1 débouchant sur le quai T2 RATP et 1 débouchant dans le couloir de correspondance
  - Le passage sous les voies du tram T2 (RATP) pour assurer la liaison entre la gare existante et le couloir d'accès au RER E.
- Création de deux ascenseurs et d'un passage avec escalators :

## LA CORRESPONDANCE RER E



## TRAVAUX A LA DEFENSE : LES DIFFERENTES OPERATIONS

## LA GARE RER E A LA DEFENSE : LE PLANNING



- 2016 : Début des travaux préparatoires et de reprise en sous-œuvre
- mi- 2018 : Réalisation des puits et des colonnes de la gare
- mi- 2019 : Début de réalisation de la dalle plafond de la gare
- mi- 2020 : Remise du CNIT sur ses appuis définitifs / Terrassement du volume de la gare
- fin 2020 : → **Pose des voies**
- 2021 : Fin du génie civil de la gare et aménagements architecturaux et techniques de la gare
- mi 2022 : **Essais de fonctionnement et mise en service**



# 2020

CORRESPONDANCE RER E « TRANSILIEN / TRAMWAY T2 »

IMPACTS DES TRAVAUX SUR L'EXPLOITATION  
DU TRAM2 À LA DÉFENSE  
QUELS SCÉNARII DE COUPURE DU TRAM2 ?







## 2020 Scénario 1 : COUPURE FRACTIONNEE

### Scénario 1 13 week-ends de coupures : 26 jours

|                                   | Avantages  | Inconvénients   |
|-----------------------------------|--|---|
| USAGE DU TRAM 2                   | Evite une nouvelle coupure estivale                  | Risque élevé de retard dans la restitution le lundi<br>(vu le type de travaux, et le nombre de restitutions 13) |
| MESURES DE PROTECTION DES USAGERS | Mise en place d'installations de confinement légères | Risque poussières, salissures<br>Installations plus sensibles et démontées/remontées 13 fois                    |
| PLANNING ET PILOTAGE DU CHANTIER  | -  | Risque non-respect du programme travaux<br>Fractionnement important du programme travaux (13 phases)            |
|                                   | -  | Gestion des aléas : Pas de marge de rattrapage en cas d'imprévu   |
|                                   | -  | Temps de montage et de Remise en exploitation Elevés<br>Durée de travail extrêmement courte                     |

13



## 2020 Scénario 1 : PLANNING COUPURE FRACTIONNEE

### 13 week-ends de coupure temporaire de circulation fractionnées de début septembre 2020 à fin janvier 2021

| juillet | août | septembre | octobre | novembre | décembre | janvier |
|---------|------|-----------|---------|----------|----------|---------|
| 01 M    | 01 S | 01 M      | 01 J    | 01 D     | 01 M     | 01 V    |
| 02 J    | 02 D | 02 M      | 02 V    | 02 L     | 02 M     | 02 S    |
| 03 V    | 03 L | 03 J      | 03 S    | 03 M     | 03 J     | 03 D    |
| 04 S    | 04 M | 04 V      | 04 D    | 04 M     | 04 V     | 04 L    |
| 05 D    | 05 M | 05 S      | 05 L    | 05 J     | 05 S     | 05 M    |
| 06 L    | 06 J | 06 D      | 06 M    | 06 V     | 06 D     | 06 M    |
| 07 M    | 07 V | 07 L      | 07 M    | 07 S     | 07 L     | 07 J    |
| 08 M    | 08 S | 08 M      | 08 J    | 08 D     | 08 M     | 08 V    |
| 09 J    | 09 D | 09 M      | 09 V    | 09 L     | 09 M     | 09 S    |
| 10 V    | 10 L | 10 J      | 10 S    | 10 M     | 10 J     | 10 D    |
| 11 S    | 11 M | 11 V      | 11 D    | 11 M     | 11 V     | 11 L    |
| 12 D    | 12 M | 12 S      | 12 L    | 12 J     | 12 S     | 12 M    |
| 13 L    | 13 J | 13 D      | 13 M    | 13 V     | 13 D     | 13 M    |
| 14 M    | 14 V | 14 L      | 14 M    | 14 S     | 14 L     | 14 J    |
| 15 M    | 15 S | 15 M      | 15 J    | 15 D     | 15 M     | 15 V    |
| 16 J    | 16 D | 16 M      | 16 V    | 16 L     | 16 M     | 16 S    |
| 17 V    | 17 L | 17 J      | 17 S    | 17 M     | 17 J     | 17 D    |
| 18 S    | 18 M | 18 V      | 18 D    | 18 M     | 18 V     | 18 L    |
| 19 D    | 19 M | 19 S      | 19 L    | 19 J     | 19 S     | 19 M    |
| 20 L    | 20 J | 20 D      | 20 M    | 20 V     | 20 D     | 20 M    |
| 21 M    | 21 V | 21 L      | 21 M    | 21 S     | 21 L     | 21 J    |
| 22 M    | 22 S | 22 M      | 22 J    | 22 D     | 22 M     | 22 V    |
| 23 J    | 23 D | 23 M      | 23 V    | 23 L     | 23 M     | 23 S    |
| 24 V    | 24 L | 24 J      | 24 S    | 24 M     | 24 J     | 24 D    |
| 25 S    | 25 M | 25 V      | 25 D    | 25 M     | 25 V     | 25 L    |
| 26 D    | 26 M | 26 S      | 26 L    | 26 J     | 26 S     | 26 M    |
| 27 L    | 27 J | 27 D      | 27 M    | 27 V     | 27 D     | 27 M    |
| 28 M    | 28 V | 28 L      | 28 M    | 28 S     | 28 L     | 28 J    |
| 29 M    | 29 S | 29 M      | 29 J    | 29 D     | 29 M     | 29 V    |
| 30 J    | 30 D | 30 M      | 30 V    | 30 L     | 30 M     | 30 S    |
| 31 V    | 31 L | 30 M      | 31 S    |          | 31 J     | 31 D    |

14



## 2020 Scénario 2 : COUPURE EN UNE FOIS

### Scénario 2

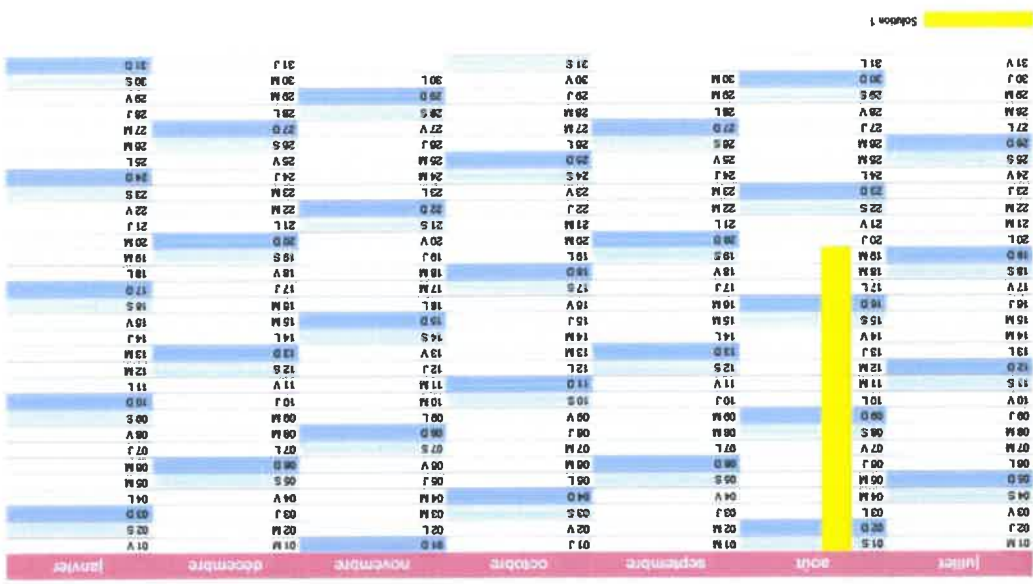
### COUPURE EN UNE FOIS : 19 jours

| Avantages                         |  | Inconvénients  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| USAGE DU TRAM 2                   | Coupure plus courte : 19 jours / 26 jours  | Nouvelle coupure estivale  |  |
| MESURES DE PROTECTION DES USAGERS | Mise en place d'installations de confinement lourdes (plus efficaces)  |  |  |
| PLANNING ET PILOTAGE DU CHANTIER  | Pas de fractionnement du programme de travaux (meilleur rendement sur des travaux lourds et techniquement complexes)<br>Optimisation des cadences<br>Gestion des aléas : Meilleure capacité à rattraper en cas d'imprévu | Mobilisation 24h/24 – 7j/7 sur une plage unique (nécessite plus de personnels) |  |



### 1 coupure de 19 jours début Aout 2020

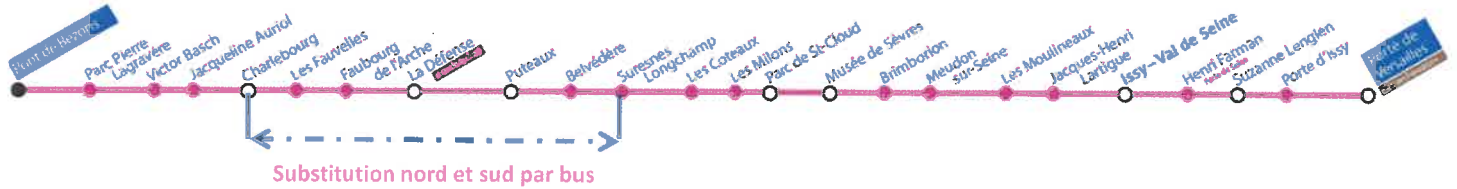
## 2020 Scénario 2 : COUPURE EN UNE FOIS



## SUBSTITUTIONS

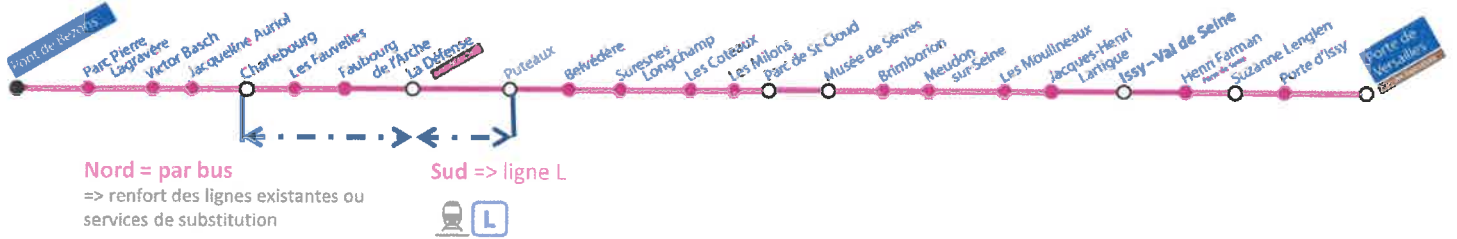


➤ **Interruption de weekend** = coupure entre Suresnes Longchamp et Charlebourg



Substitution nord et sud par bus

➤ **Interruption longue** = coupure entre Puteaux et Charlebourg



Nord = par bus

=> renfort des lignes existantes ou services de substitution

Sud => ligne L



Pour 2020 et en première approche, il apparaîtrait possible de mettre en œuvre la substitution par les bus, sur la base des volumes estimés, uniquement s'il n'est pas nécessaire de substituer le RER A.

19



## REDUCTION DES NUISANCES POUR LA GARE

- Dispositifs permettant d'éviter la propagation de nuisances sur les autres quais en journée
- Ajustement en cours des méthodes de travaux pour améliorer toutes les tâches pouvant générer un risque, tant sur la maîtrise du planning, que pour les avoisinants
- Travail en cours pour accompagner les déplacements dans la gare et mieux gérer les flux

20



## DISPOSITIF D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFO

### ➤ Maintien des dispositifs préexistants

- Lettre d'information
- Le site internet du projet : [www.rer-eole.fr](http://www.rer-eole.fr)
- Une page dédiée à la gare de La Défense, avec l'actualité des travaux (article, reportage photos, vidéos, etc.)
- Une adresse unique pour nous contacter : [contact@rer-eole.fr](mailto:contact@rer-eole.fr)



## VOTRE CHOIX POUR 2020?

CORRESPONDANCE RER E « TRANSILIEN / TRAMWAY T2 »  
IMPACTS DES TRAVAUX SUR L'EXPLOITATION  
DU TRAM2 À LA DÉFENSE



## IMPACT 2020 : COMPARAISON DES SCENARIOS

|      | juillet | août | septembre | octobre | novembre | décembre | janvier |
|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|---------|
| 01 M | 01 S    | 01 M | 01 M      | 01 J    | 01 D     | 01 M     | 01 V    |
| 02 J | 02 D    | 02 M | 02 V      | 02 L    | 02 L     | 02 M     | 02 S    |
| 03 V | 03 L    | 03 J | 03 S      | 03 M    | 03 M     | 03 J     | 03 D    |
| 04 S | 04 M    | 04 V | 04 D      | 04 J    | 04 V     | 04 V     | 04 L    |
| 05 D | 05 M    | 05 S | 05 L      | 05 J    | 05 S     | 05 S     | 05 M    |
| 06 L | 06 J    | 06 D | 06 M      | 06 V    | 06 V     | 06 D     | 06 M    |
| 07 M | 07 V    | 07 L | 07 M      | 07 S    | 07 S     | 07 L     | 07 J    |
| 08 M | 08 S    | 08 M | 08 J      | 08 D    | 08 D     | 08 M     | 08 V    |
| 09 J | 09 D    | 09 M | 09 V      | 09 J    | 09 L     | 09 M     | 09 S    |
| 10 V | 10 L    | 10 J | 10 S      | 10 M    | 10 M     | 10 J     | 10 D    |
| 11 S | 11 M    | 11 V | 11 D      | 11 M    | 11 M     | 11 V     | 11 L    |
| 12 D | 12 M    | 12 S | 12 L      | 12 J    | 12 J     | 12 S     | 12 M    |
| 13 L | 13 J    | 13 D | 13 M      | 13 V    | 13 V     | 13 D     | 13 M    |
| 14 M | 14 V    | 14 L | 14 M      | 14 S    | 14 S     | 14 L     | 14 J    |
| 15 M | 15 S    | 15 M | 15 J      | 15 D    | 15 D     | 15 M     | 15 V    |
| 16 J | 16 D    | 16 M | 16 V      | 16 L    | 16 L     | 16 M     | 16 S    |
| 17 V | 17 L    | 17 J | 17 S      | 17 M    | 17 M     | 17 J     | 17 D    |
| 18 S | 18 M    | 18 V | 18 D      | 18 M    | 18 M     | 18 V     | 18 L    |
| 19 D | 19 M    | 19 S | 19 L      | 19 J    | 19 J     | 19 S     | 19 M    |
| 20 L | 20 J    | 20 D | 20 M      | 20 V    | 20 V     | 20 D     | 20 M    |
| 21 M | 21 V    | 21 L | 21 M      | 21 S    | 21 S     | 21 L     | 21 J    |
| 22 M | 22 S    | 22 M | 22 J      | 22 D    | 22 D     | 22 M     | 22 V    |
| 23 J | 23 D    | 23 M | 23 V      | 23 L    | 23 L     | 23 M     | 23 S    |
| 24 V | 24 L    | 24 J | 24 S      | 24 M    | 24 M     | 24 J     | 24 D    |
| 25 S | 25 M    | 25 V | 25 D      | 25 M    | 25 M     | 25 V     | 25 L    |
| 26 D | 26 M    | 26 S | 26 L      | 26 J    | 26 J     | 26 S     | 26 M    |
| 27 L | 27 J    | 27 D | 27 M      | 27 V    | 27 V     | 27 D     | 27 M    |
| 28 M | 28 V    | 28 L | 28 M      | 28 S    | 28 S     | 28 L     | 28 J    |
| 29 M | 29 S    | 29 M | 29 J      | 29 D    | 29 D     | 29 M     | 29 V    |
| 30 J | 30 D    | 30 M | 30 V      | 30 L    | 30 L     | 30 M     | 30 S    |
| 31 V | 31 L    | 31 M | 31 S      |         |          | 31 J     | 31 D    |

➤ IDF Mobilités, la RATP et la SNCF invitent les associations à choisir le scénario préférentiel



# 2021

CORRESPONDANCE « TRANSILNIEN / TRAMWAY T2 »  
**SUSPENSION EXPLOITATION TRAM2 À LA DÉFENSE**

- ➔ Interruption temporaire de circulation pendant 4 semaines et 5 week-ends
- ➔ Plus d'informations en 2020





## COMITE DE LIGNE T2 n°3

20 NOVEMBRE 2019



# ACTUALITES DE LA LIGNE

# TRAFIC ET EVENEMENTS DE LA LIGNE

ANNEE 2019 (JUSQU'À FIN SEPTEMBRE 2019)

## FRÉQUENTATION

- Trafic global : 45 millions – identique par rapport à la même période en 2018
- Taux de charge entre 7h30 et 9h30 à La Défense vers Pte de V. : moyenne de 120% environ (sans été) – identique à 2018

## EVÈNEMENTS MARQUANTS DEPUIS LE DERNIER COMITE

- 20 janvier : véhicule tiers sur les voies à Suresnes Longchamp – interruption entre Parc de St Cloud et la Défense de 7h35 à 9h35.
- 21 janvier : véhicule tiers percute une armoire électrique de signalisation à Pont de Bezons – plusieurs journées perturbées
- 11 février : accident entre 2 rames par rattrapage entre JH Lartigue et les Molineaux – interruption entre Parc de St Cloud et Issy Val de Seine jusqu'au 13 février 10h10
- 4 avril : trottinette lancée sur la caténaire aux Milons – interruption de trafic entre La Défense et Parc de St Cloud entre 17h15 et 20h35
- 5 avril : dégradation caténaire par un camion à Musée de Sèvres – interruption entre Parc de St Cloud et Les Molineaux de 19h à 7h30 le lendemain
- 23 mai : perte d'alimentation électrique par ERDF – interruption totale de 13h40 à 15h06
- 13 septembre : mouvement social

# ACTUALITÉS DE LA LIGNE

## RAMES ACCIDENTEES SUITE A L'ACCIDENT DE FEVRIER

- 4 unités simples accidentées → 2 rames (2 unités multiples) en moins en heures de pointe.  
En heures de pointe : mise en exploitation de 2 rames de réserve de maintenance
- Maintenance du matériel roulant organisée en **travail de nuit**
- Remise en circulation des unités simples :
  - 1<sup>ère</sup> : remise service en septembre
  - 2<sup>ème</sup> : objectif de remise en service en décembre
  - 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> : attente rapport expertise Alstom, sûrement à convoier chez le constructeur

## TRAVAUX REFECTION QUAIS ÉTÉ 2019 DU 20 JUILLET AU 22 AOUT

Dernière tranche des travaux de réfection des nez de quai

Reprise 1 journée plus tôt pour cause d'impossibilité de faire circuler correctement les bus de remplacement dans le secteur du festival Rock en Seine.

## REPLACEMENT FILE DE RAIL AU NIVEAU DE L'OUVRAGE ENTRE ISSY VS ET H. FARMAN

En même temps que les travaux de cet été, afin de retrouver la vitesse maximale nominale sur la zone (de 30 à 50 km/h)

## NUISANCES SONORES ENTRE JH LARTIGUE ET LES MOULINEAUX

Problématiques de bruits lors du passage des trains avec plaintes de riverains.

→ Mesures prises récemment :

- Changement de file de rail non concluant
- Juin : abaissement de la limitation de vitesse à 45km/h
- Août : abaissement de la limitation de vitesse à 30km/h en semaine à partir de 20h et le week-end toute la journée (+18 secondes pour parcourir la zone)
- Fin août : opération de meulage du rail

## APPAREILS DE VENTE

Difficultés d'approvisionnement avec le sous-traitant





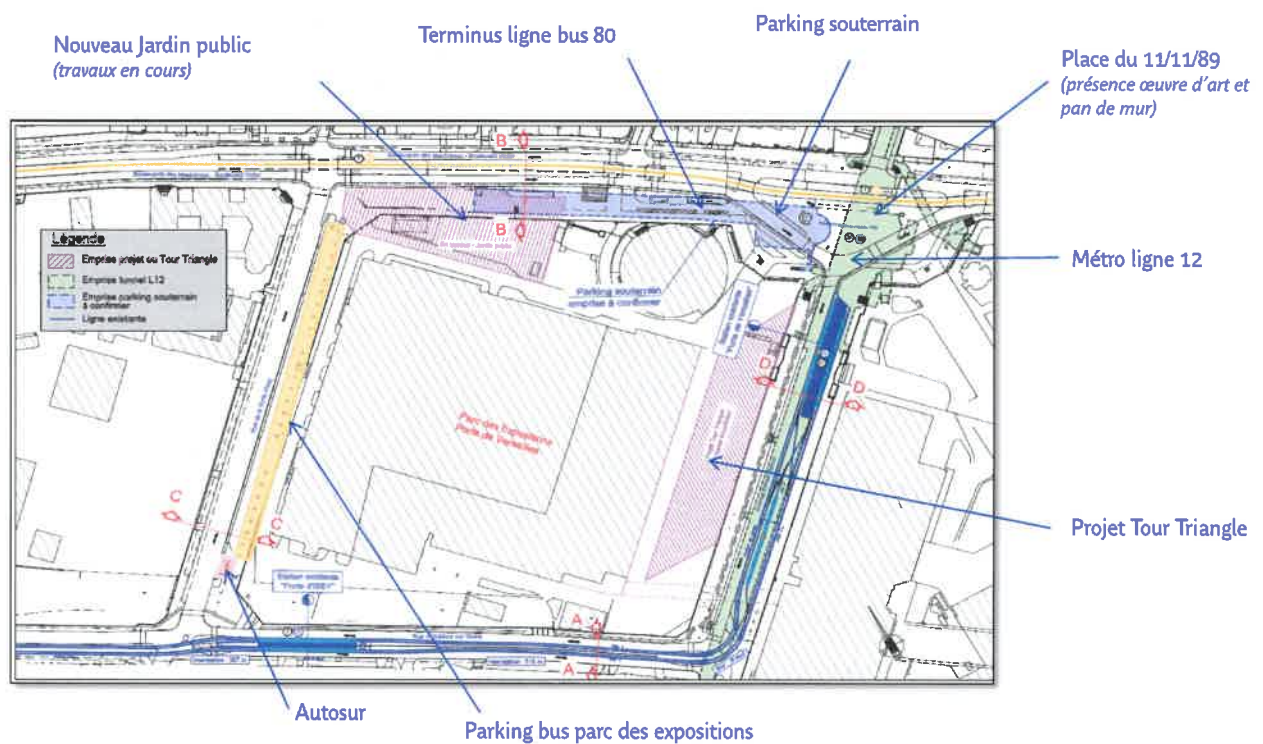
# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## PLAN DE SITUATION



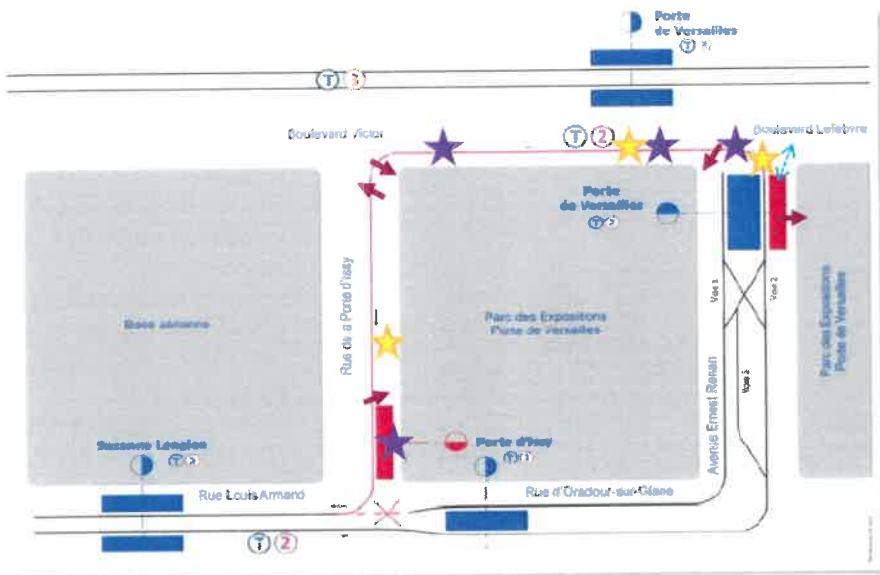
# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## CONTEXTE ET PROJETS EN INTERFACES



# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## SOLUTION 1 : SANS MODIFICATION DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES



- ★ Impacts souterrains à évaluer
- ★ Impacts surface identifiés
- ➔ Accès à préserver (sorties piétonnes importantes)

↔ Correspondants T2/T3/M12

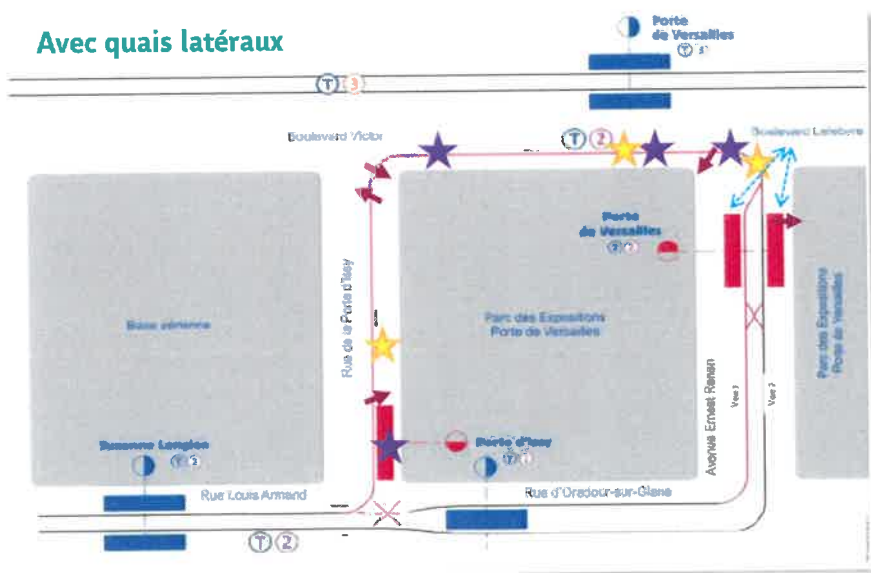
- Impacts insertion urbaine importants
- Tracé de voie
  - Courbes avec rayons faibles dont 2 en carrefours
  - Environ 700m de voie unique (augmentation du tps parcours)
- Terminus
  - Permet de s'affranchir du temps de retournement des rames
  - Terminus transformé en station « de passage » : impossibilité de réguler les circulations et de rétablir l'intervalle en cas de retard.

➔ Solutions avec modification des infrastructures

# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## SOLUTION 2 : AVEC MODIFICATION DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Avec quais latéraux



- ★ Impacts souterrains à évaluer
- ★ Impacts surface identifiés
- ➔ Accès à préserver (sorties piétonnes importantes)

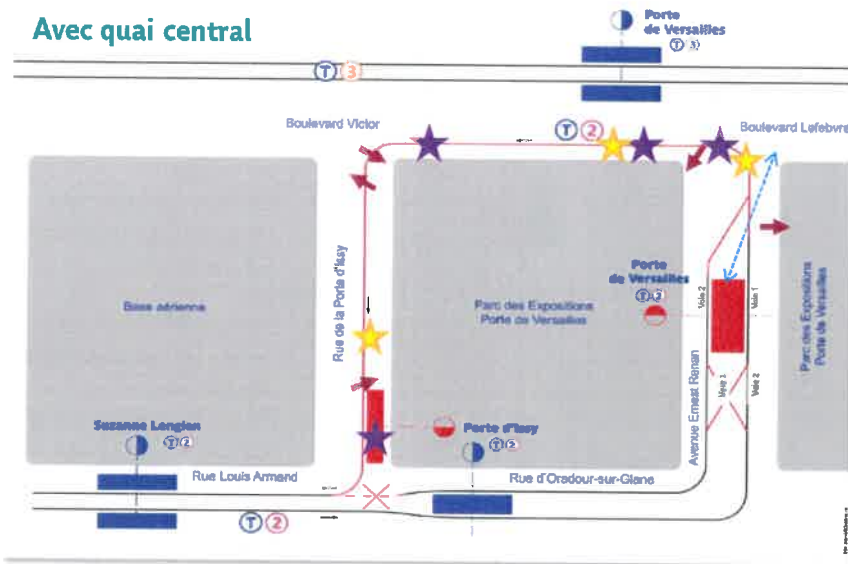
↔ Correspondants T2/T3/M12

- Impacts insertion urbaine importants
- Tracé de voie
  - Courbes avec rayons faibles dont 2 en carrefours
  - Environ 700m de voie unique (augmentation du tps parcours)
  - Le raccordement entre les 2 voies pour réguler nécessite de décaler la station de ~45m
  - Possibilité de créer une voie garage
- Terminus
  - Traversées piétonnes (T3/M12)
  - Manque de lisibilité pour le voyageur ➔ Solution quai central
  - Capacité limitée à 2 rames
  - Marges limitées pour garantir l'intervalle

# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## SOLUTION 3 : AVEC MODIFICATION DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES

### Avec quai central



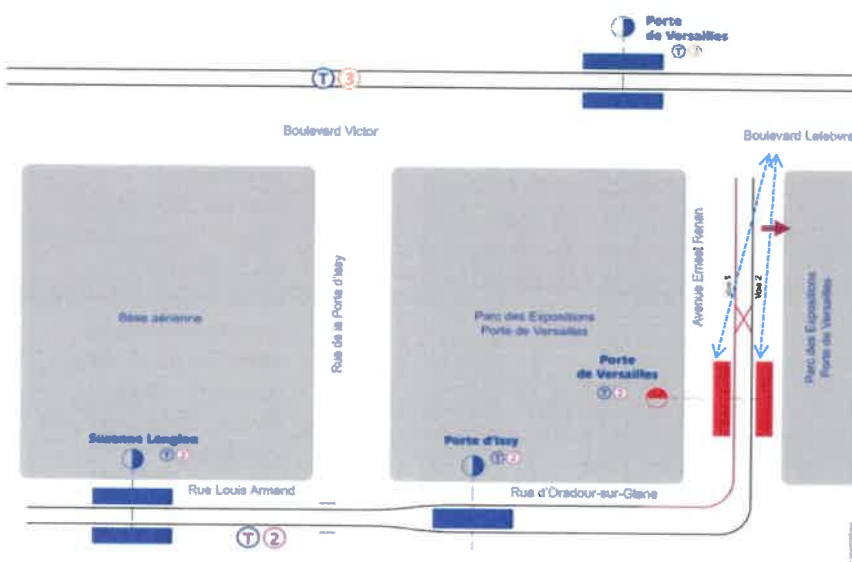
- ★ Impacts souterrains à évaluer
- ★ Impacts surface identifiés
- ➔ Accès à préserver (sorties piétonnes importantes)

↔ Correspondants T2/T3/M12

- Impacts insertion urbaine importants
- Tracé de voie
  - Courbes avec rayons faibles dont 2 en carrefours
  - Environ 700m de voie unique (augmentation du tps parcours)
  - Le raccordement entre les 2 voies pour réguler nécessite de décaler la station de ~60m
  - Impossibilité de créer une voie garage
- Terminus
  - Manœuvres plus longues
  - Traversées piétonnes (T3/M12)
  - Capacité du terminus limitée à 2 rames
  - Marges limitées pour garantir l'intervalle

# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## SOLUTION 4 : TERMINUS ARRIERE GARE



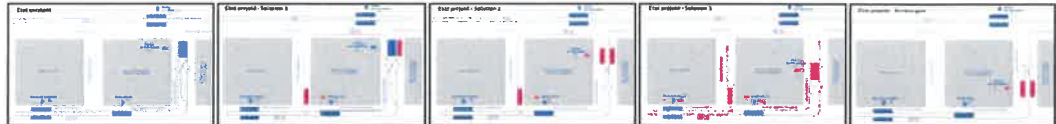
- ★ Impacts souterrains à évaluer
- ★ Impacts surface identifiés
- ➔ Accès à préserver (sorties piétonnes importantes)

↔ Correspondants T2/T3/M12

- Impacts insertion urbaine limités
- Tracé de voie
  - Station décalée de 120m (correspondance : ~+1'30")
  - Absence de voie unique
- Terminus
  - Pas de cisaillement des rames en entrées/sorties
  - Traversées piétonnes (T3/M12) (ne limitant pas le départ des rames)
  - Capacité du terminus : 4 rames
  - Marges suffisantes pour garantir l'intervalle
  - Configuration similaire au Pont de Bezons

# ETUDE D'UN TERMINUS BOUCLE PTE DE VERSAILLES

## SYNTHÈSE



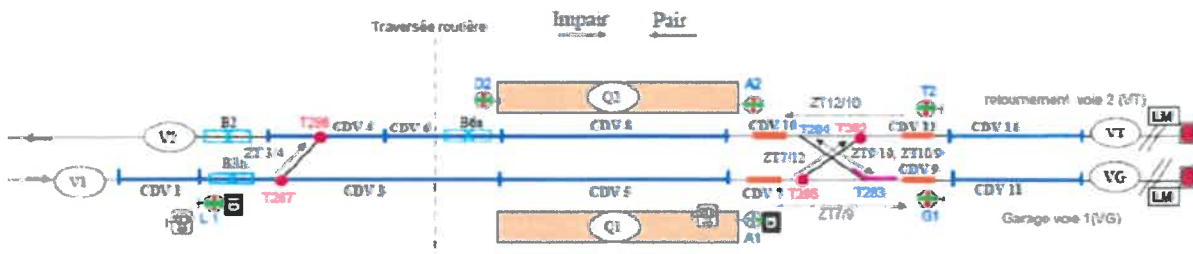
|  | Existant | Sc1 boucle sans modif. terminus                              | Sc2 boucle avec quais latéraux  | Sc3 boucle avec quai central  | Sc4 Arrière gare   |
|--|----------|--|---|---|--|
| Impacts environnement                            |          |  |   |   |  |
| Correspondances T3/M12 et lisibilité du terminus |          |  | Visibilité info prochain départ   | Décalage station 45m  | Décalage station 120m  |
| Exploitabilité                                   |          | Impossibilité de réguler les circulations en cas de retards. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap. 2 trams</li> <li>- Conflits trams/piétons</li> <li>- Insertion urbaine engendrant aléas</li> <li>- Temps de régulation réduit, inférieur à 6' (si intervalle de 3')</li> </ul> -> capacité limitée pour résorber retards. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap. 2 trams</li> <li>- Conflits trams/piétons</li> <li>- Insertion urbaine engendrant aléas</li> <li>- Temps de régulation réduit, inférieur à 6' (si intervalle de 3')</li> </ul> -> capacité limitée pour résorber retards. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap. 4 trams</li> <li>- Temps de régulation équivalent à 6' (si intervalle de 3')</li> <li>- Conf. Similaire à Pt Bezons</li> <li>- Offre plus de souplesse dans la gestion des aléas d'exploitation (ex: stationnement d'une rame en avarie, gestion d'un regroupement de rames).</li> </ul> |
| Coûts  |          |  |   |   |  |

La solution avec arrière-gare est retenue dans le programme d'études AVP (slide suivante).

# LANCEMENT D'ÉTUDES AVP VISANT À AMÉLIORER L'EXPLOITATION ET SI POSSIBLE RENFORCER L'OFFRE

### PROGRAMME D'ÉTUDES

- Aménagement de la station Porte de Versailles en arrière-gare
- Aménagement de la station Pont de Bezons
  - Mutation de la voie garage en voie tiroir pour augmenter la capacité du terminus





# LANCEMENT D'ÉTUDES AVP VISANT À AMÉLIORER L'EXPLOITATION ET SI POSSIBLE RENFORCER L'OFFRE

## PROGRAMME D'ÉTUDES

- Améliorer la configuration du PCL pour permettre aux régulateurs de travailler dans des conditions optimum, à la hauteur des enjeux de la ligne
  - Equiper le poste IV
- Lancement de la démarche d'acquisition de matériel roulant supplémentaire



**RÉDUCTION DE L'INTERVALLE** : conditionnée notamment à l'évolution des carrefours routiers et des outils de régulation, à la mise en service de la station T2 La Défense et à la compatibilité du tronçon commun T1/T2.

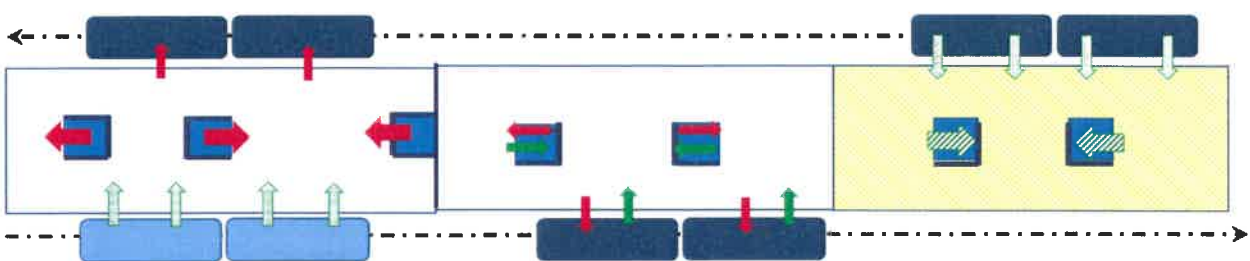
# AMÉNAGEMENT DE LA STATION LA DÉFENSE

## FINANCEMENT DES ÉTUDES AVP VIA LE COMITÉ DE PÔLE

Exemple de scénario : Réhabilitation du bout de quai inutilisé

Études préliminaires

### Direction Pte de Versailles



Uniquement en cas de sur-stationnement  
Descente voyageurs en dégradé ou partiel

### Direction Bezons

- Augmentation de la surface des quais (▨) et réhabilitation de 2 accès (▧):
  - meilleure répartition des voyageurs sur le quai → réduction de la congestion du quai direction Versailles
  - réduction des temps de montée/descente → gain de fluidité et de confort voyageur

# ACTIONS A COURT TERME

- Offre de transport
- Information voyageurs

## ACTIONS A COURT TERME

### OFFRE DE TRANSPORT

#### DIAGNOSTIC : IRRÉGULARITÉ ENTRE LES TRAINS ET UNE PROMESSE D'INTERVALLE NON RESPECTÉE

- ❑ Expérimenter les départs au terminus de Porte de Versailles avec une nouvelle organisation de la gestion des conducteurs

→ Objectif : réduire le temps de séjour de la rame dans le terminus pour réaliser les départs en respectant au mieux l'intervalle de 3'30''


Mené du 19 au 30 novembre 2018 et reconduit sur la même période en 2019 (2<sup>ème</sup> phase)

 REX (nov. 20)

- ❑ Réaliser des adaptations sur les quais des stations

→ Objectifs : améliorer la canalisation et le flux voyageur - réduire le temps d'échange - améliorer la régularité

- Intégrer sur les quais un marquage au sol pour faciliter les échanges voyageurs et une meilleure répartition sur le quai. Réalisé sur les principales stations, à venir sur d'autres début 2020 + développement autres marquages (pas incitatifs pour les stations à 1 accès)
- Renforcer la signalétique « d'orientation » à la Défense définition faite, partie en commande
- Modifier l'implantation de certains éléments du mobilier à la Défense (ex : distributeurs de boissons, bancs...) Réalisé
- Renforcer de la présence du service de ligne sur le terrain Présence supplémentaire à Porte de Versailles, Issy Val de Seine, Suresnes, Charlebourg

 En cours

- ❑ Lancer une campagne comportementale

→ Objectif : sensibiliser les voyageurs sur les comportements à risques, inciviques ou entravant l'exploitation

Déroulement de la campagne à partir du 7 octobre, pendant 2 semaines

 Fait





## ACTIONS A COURT TERME

### INFORMATION VOYAGEURS

DIAGNOSTIC : MANQUE D'INFORMATION EN TEMPS RÉEL

- Poursuivre le programme d'amélioration la prise de parole par les conducteurs (RATP Service) 70% des conducteurs confirmés  
→ Objectif : mieux informer le voyageur, mieux prendre en compte ses attentes, mieux l'accompagner dans son déplacement

- Transformer les interphones voyageur à quai de l'ensemble des stations en point contact, pour permettre aux voyageurs de se mettre en relation avec l'équipe de ligne (poste de régulation) Fait  
→ Objectif : pouvoir mieux répondre aux sollicitations temps réel du voyageur

- Renforcer et entériner le rôle de la voix du T2, et au-delà des HP Fait  
→ Objectif : informer en continu sur l'ambiance d'exploitation de la ligne



## ACTIONS A COURT TERME

### INFORMATION VOYAGEURS

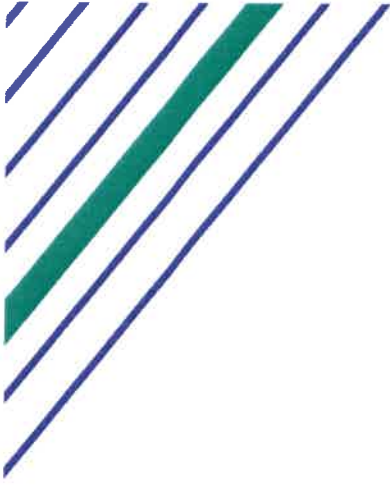
DIAGNOSTIC : MANQUE D'INFORMATION EN TEMPS RÉEL

- Mettre en place l'IV du Service Caméléon (bus de substitution) Fait  
→ Objectif : permettre aux clients en station de prendre connaissance à tout moment, depuis un plan, du lieu de prise en charge des voyageurs par les bus de substitution en cas d'interruption des circulations du T2

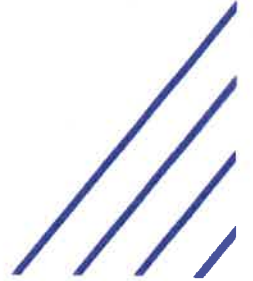
- Faire évoluer la tenue des agents SDL (chasuble et badge) et leur mettre à disposition des supports multimédia Fait  
→ Objectif : rendre les agents plus visibles de sorte à pouvoir les identifier plus rapidement et leur permettre de pouvoir répondre rapidement à une attente client



- Optimiser la gestion du compte Twitter T2 En cours  
→ Objectif : pousser plus d'informations en temps réel, via ce compte, notamment lors des perturbations  
Prise en main par la ligne depuis mi-octobre



**GROUPE  
RATP**





# Prévisions de trafic du T2

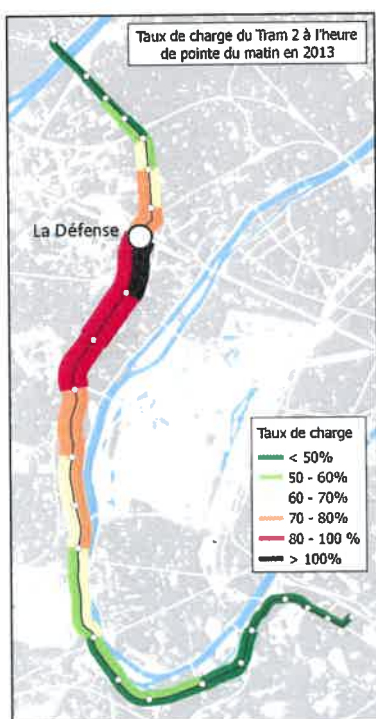
-  
Comité de ligne T2

20/11/2019



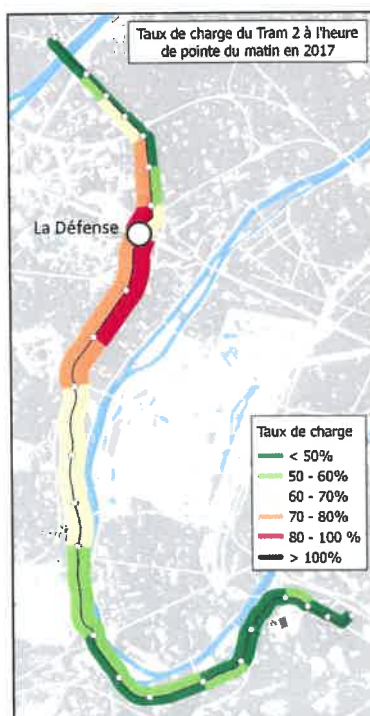
Prévisions de trafic du T2

## Evolution de la charge du T2 à l'heure de pointe du matin



**Mardi 8 octobre 2013 :**  
Voyageurs : 26700

Dir. Pont de Bezons :  
Taux charge max : **105 %**  
Charge max : 6300  
Capacité : 6000  
Circulations observées : 14



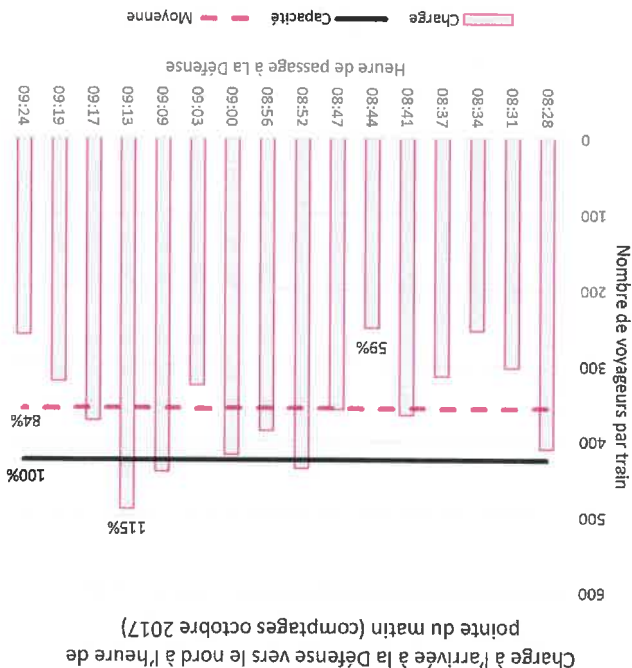
**Jeudi 5 octobre 2017 :**  
Voyageurs : 32100

Dir. Pont de Bezons :  
Taux charge max : **84 %**  
Charge max : 6400  
Capacité : 7700  
Circulations observées : 18

### Charge par mission

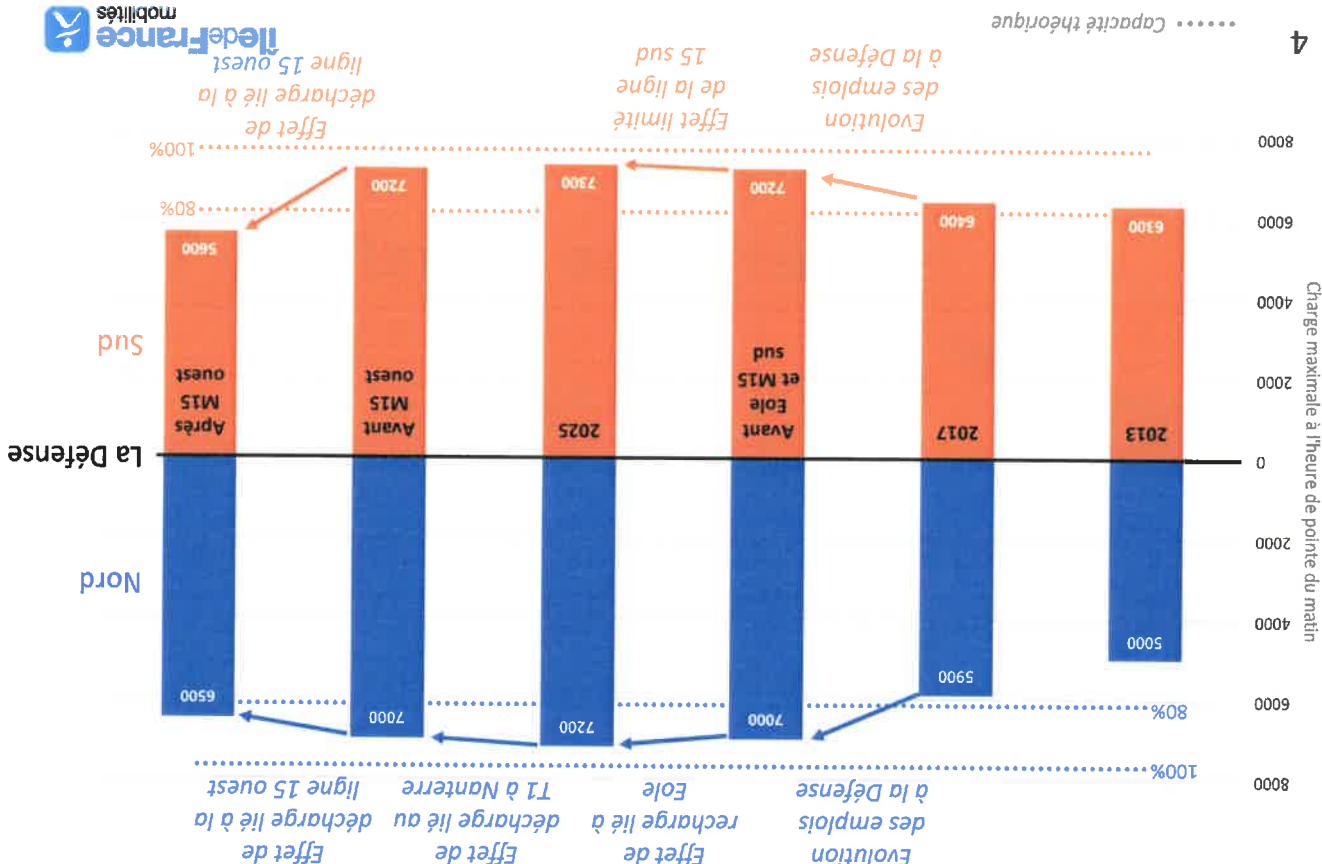
- Le taux de charge moyen à l'heure de pointe du matin de refilète pas directement le taux de charge vécu par les usagers.
- Les missions d'une même heure peuvent présenter des taux de charge très différents.

Exemple : taux d'occupation moyen de 84% entre Puteaux et La Défense. Pourtant les taux de charge par train sont compris entre 59% et 115%.

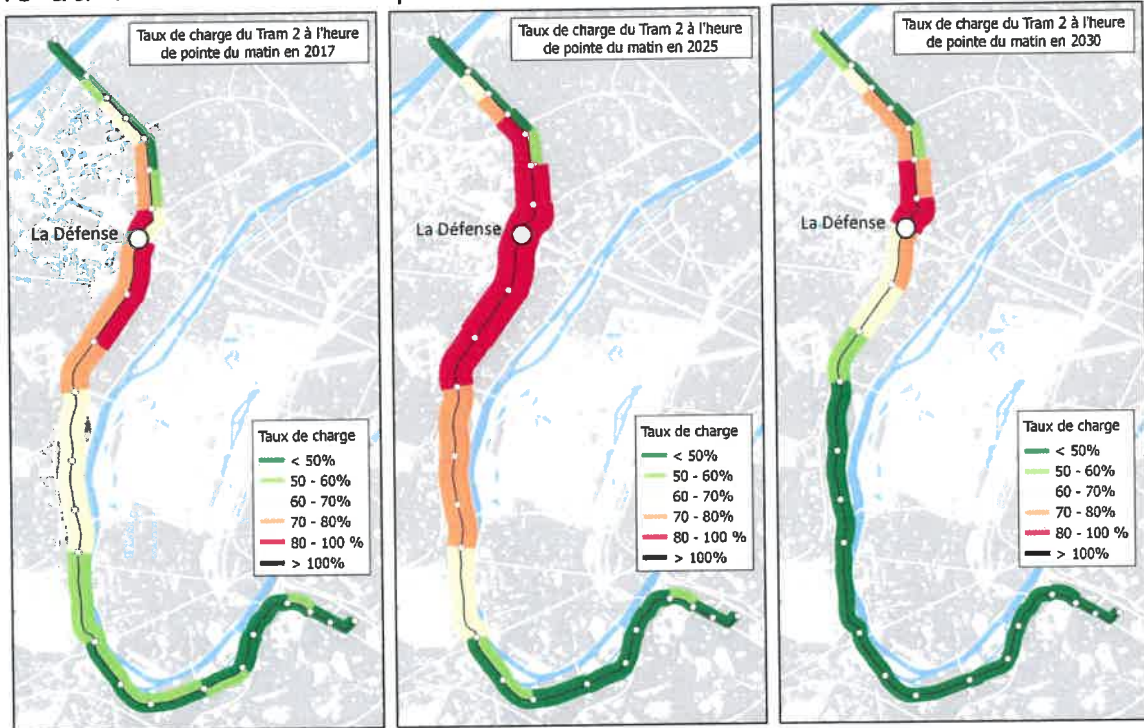


Charge à l'arrivée à la Défense vers le nord à l'heure de pointe du matin (comptes octobre 2017)

### Evolution du taux de charge du T2 à l'heure de pointe du matin



## Trafic du T2 à l'heure de pointe du matin en 2025 et 2030

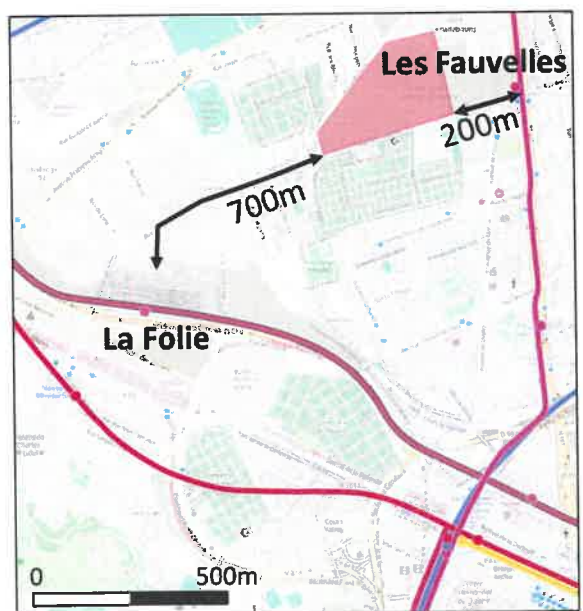
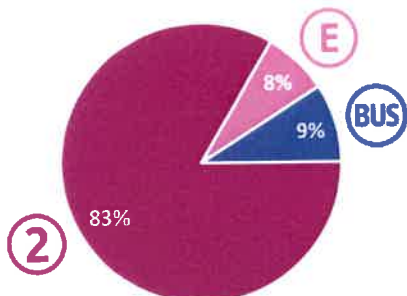


- Hausse de la charge du T2 jusqu'au bouclage de la ligne 15 à l'ouest
- Après la mise en service complète de la ligne 15, la charge reste importante, mais sur une partie plus limitée, au nord de la Défense.

## Exemple de l'impact du déménagement d'Engie

- Le nouveau site d'Engie se situera à 200m de l'arrêt Les Fauvelles du T2 et à 700m de la gare de La Folie (RER E dès 2022, puis ligne 15 en 2030).
- Si rien n'est fait pour favoriser l'accès au site depuis Nanterre La Folie, 83% des employés d'Engie s'y rendront via le T2.

Répartition des accès par ligne au site d'Engie



- Cela augmenterait la charge du T2 depuis le sud de +1000 personnes à l'heure de pointe du matin

