

Tramway T6 Châtillon - Clamart - Vélizy - Viroflay



Les Verts de Châtillon
Châtillon écologie solidaire
septembre 2009

Historique - 2001

- **Enquête préalable**

- 6 voies de circulation (2 tramway + 4 automobiles) alors qu'une partie du tracé est aujourd'hui à 4 voies (2 bus + 2 automobiles),

- **projet qui augmente la circulation automobile**

- choix du tramway sur pneus fait sans justification,
- avis du commissaire enquêteur demandant justification de la non prolongation jusqu'à Paris et raison du choix du pneu

- **campagne des Verts contre les 6 voies, pour la prolongation jusqu'à Paris et demande d'explication du choix technique**

Historique - 2005

- **Enquête publique**

- aucune réponse à l'avis du commissaire enquêteur de 2001

“le choix d’un tramway sur pneus guidé a été validé dans le cadre de la commission de suivi du STIF du 21 septembre 2000.”

→ **campagne des Verts contre les 6 voies, pour la prolongation jusqu'à Paris et demande d'explication du choix technique avec pétition.**

→ **Le projet passe à 4 voies (2 voies de tramway et 2 voies automobiles) suite au revirement du maire de Châtillon**

Illégalité de la procédure

- **Non respect de l'Article 14 loi n°82-1153 relatif aux grands projets d'infrastructures**

“Les grands projets d'infrastructures et les grands choix technologiques sont évalués sur la base de critères homogènes intégrant les impacts des effets externes des transports relatifs notamment à l'environnement, à la sécurité et à la santé et permettant de procéder à des comparaisons à l'intérieur d'un même mode de transport et entre différents modes ou combinaisons de modes. Ces évaluations sont rendues publiques avant l'adoption définitive des projets concernés.”

- **Non respect du décret 84-617 relatif à l'application de l'article 14 de la loi 82-1153**

“L'évaluation des grands projets d'infrastructures comporte :

...

- 3° Les motifs pour lesquels, parmi les partis envisagés par le maître d'ouvrage, le projet présenté a été retenu ;

Illégalité de la procédure

- **Non respect de la directive 97/11/CE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement**
 - non respect de l'article 5 et de son annexe IV pour notamment absence de description précise du système proposé (tramway sur pneus) lors de l'enquête publique et des solutions de substitution,
 - non respect de l'article 6 puisque le choix de la technologie a été décidé avant le passage en enquête publique,
 - non respect de l'article 9 puisque les motifs et considérations qui ont fondé cette décision n'ont jamais été donnés.

Illégalité de la procédure

- **Non respect de l'article 40 de la directive 2004/17/CE**
 - L'appel d'offre ne laisse que la possibilité de retenir le Translohr, seul système aujourd'hui réversible sur pneus à guidage au sol.
- **Un projet vendu en une seule phase pendant l'enquête publique transformé en 2 phases dans l'avant projet**

Eléments nouveaux apparus en 2006, 2007

- Abandon du tramway sur pneus TVR par Bombardier, (Caen et Nancy)
- Dérapage du coût du projet de 110 millions d'euros,
- Déraillement du système dans toutes les villes où il est mis en service,
- Orniérage des chaussées nécessite la construction de plateforme en béton armé,
- Accident de nombreux deux roues à Padoue à cause du rail du Translohr,
- Refus de nombreuses villes françaises de retenir cette technique lorsque de véritables études comparatives sont faites,
- Existence d'un compte rendu de la RATP qui montre qu'elle n'est pas favorable à ce projet,
- De nombreux forums transport en France et en Italie critiquent cette technique, (<http://www.lineoz.net/forum/>, <http://forum.sara.free.fr/>, <http://rotaiakiller.splinder.com>)

Eléments nouveaux apparus en 2006, 2007

- Abandon du tramway sur pneus TVR par Bombardier, (Caen et Nancy)
- Dérapage du coût du projet de 110 millions d'euros,
- Déraillement du système dans toutes les villes où il est mis en service,
- Orniérage des chaussées nécessite la construction de plateforme en béton armé,
- Accident de nombreux deux roues à Padoue à cause du rail du Translohr,
- Refus de nombreuses villes françaises de retenir cette technique lorsque de véritables études comparatives sont faites,
- Existence d'un compte rendu de la RATP qui montre qu'elle n'est pas favorable à ce projet,
- De nombreux forums transport en France et en Italie critiquent cette technique, (<http://www.lineoz.net/forum/>, <http://forum.sara.free.fr/>, <http://rotaiakiller.splinder.com>)

Action des Verts de Châtillon

- Refus du projet de tramway sur pneus et demande de remise à plat du projet,
 - Lettre au conseil général 92 le 23 mai 2007 sans réponse aux questions posées, (répond à côté)
 - Lettre au Président de la cour des comptes le 6 février 2008, (pas de réponse)
 - Dépôt d'une plainte à la Commission Européenne en avril 2008
 - Lettre au PDG de la RATP le 22 janvier 2009 (pas de réponse)
 - Nouvelle lettre au Président de la cour des comptes le 18 mai 2009, (pas de réponse)

Les inconvénients de ce projet

Le temps de parcours s'allonge

- abandon de liaison directe jusqu'à Paris pour les riverains de la D906 (bus 295),
- dégradation des services de bus à cause des embouteillages après travaux (194, 294 et 388),
- Un temps d'attente de rame plus long de 50% qu'actuellement à Châtillon,
- Dégradation du service pour le SQYBUS (Elancourt-porte d'Orléans)
- Aucun gain de temps par rapport aux bus actuels s'ils étaient en site propre intégralement,
- Pendant la phase d'essais et en cas de problème technique la plateforme n'est pas accessible aux bus (5,5 à 6 m de large) ce qui rendra la circulation impossible,
- La longueur annoncée des rames (46 m) va poser des problèmes de temps d'attente aux carrefours.

→ Il n'incitera pas à l'abandon de la voiture

Des doutes sur la fréquence annoncée

- Enquête publique

L'intervalle envisagé est de 3 minutes 30 aux heures de pointe et de 7 minutes aux heures creuses. L'amplitude de service est de 5 heures du matin à minuit. Un Poste de Commande Local (PCL) est prévu afin d'assurer la gestion de la ligne ; il sera implanté dans les locaux de l'atelier - garage.

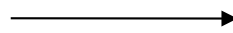


<http://extension-reseau.ratp.fr/>

L'offre de transport

21 stations, 9 villes desservies et 2 départements reliés

- Le tramway Châtillon < > Viroflay desservira en **40 minutes** les communes de Malakoff, Montrouge, Châtillon, Fontenay-aux-Roses, Le-Plessis-Robinson et Clamart, Meudon, dans les Hauts-de-Seine, et les communes de Vélizy-Villacoublay et Viroflay, dans les Yvelines.
- Il circulera avec une **rame toutes les 4 minutes** en période de pointe.
- Pour garantir les **correspondances avec les Métro, RER et Transilien**, les horaires pourront être adaptés en concertation avec le Stif.



Un passage toutes les 4'

Le tramway Châtillon < > Viroflay circulera **tous les jours** de l'année de **5 h à minuit** avec une rame toutes les 4 minutes et demi aux heures de pointe et toutes les 7 minutes aux heures creuses.
82 000 voyageurs par jour sont attendus.

24 octobre 2008



Un passage toutes les 4'

Le tramway Châtillon < > Viroflay circulera **tous les jours** de l'année de **5 h à minuit** avec une rame toutes les 4 minutes aux heures de pointe et toutes les 7 minutes aux heures creuses.

82 000 voyageurs par jour sont attendus.

Site <http://www.tramway-chatillon-viroflay.fr>

3 novembre 2008

Des doute sur la fréquence annoncée

- Fréquence de 4 minutes annoncée,
- 40 minutes annoncées pour 14 km de trajet (21 km/h)
- Si vitesse à 18 km/h (T3) alors 45 minutes
- Si vitesse à 16 km/h (probable vu le parcours en lacé, le tunnel et la pente de la D906 à Châtillon) ----> 50 minutes

→ fréquence > 4 minutes

- Vitesse moyenne des bus actuels (2005)

Bus 194	Bus 195	Bus 294	Bus 295
15 km/h	16,9 km/h	19,4 km/h	16,2 km/h

La saturation de la ligne 13 au sud

- Une station de métro Châtillon-Montrouge non prévue pour accueillir un surcroît de trafic,
→ augmentation du stress du personnel et des usagers
- Une obligation pour la totalité des usagers de descendre à Châtillon-Montrouge,
→ augmentation de la fréquentation de la ligne 13

Un tramway saturé lors de sa mise en service

- Un représentant de la RATP lors de l'enquête publique a souhaité qu'il n'ait pas trop de succès,
- Pour des questions de coût la fréquence des rames a été diminuée et leur taille augmentée (STE6),
- Le choix d'un matériel expérimental le STE6 de translohr ne laissera plus de possibilité d'évolution,

➔ la technique mène vers une impasse capacitaire

La technologie : le translohr



STE 3 25 m

Padoue, Tianjin, Sarcelles

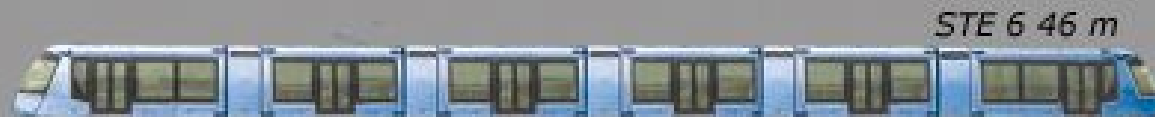


STE 4 32 m

Clermont-Ferrand

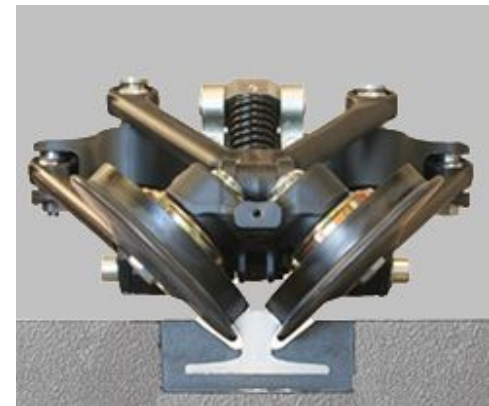


STE 5 39 m



STE 6 46 m

La modularité des composants du **Translohr** permet de décliner une gamme de matériels, de 18, 25, 32, 39 ou 46 m selon le nombre de modules passagers.



Capacité de transport

STE 4 170 places pour 4 pers/m²

STE 6 255 places pour 4 pers/m²

Le choix des rames STE6

- Ce tramway sera le terrain d'expérimentation de Lohr industrie qui n'a encore été testé nul part,
 - La longueur des rames (46 m) pose des problèmes de temps d'attente aux carrefour en cas de passage de deux convois,
 - Leur longueur est incompatible avec le projet de station souterraine à Viroflay qui ne faisaient que 40 m dans l'avant-projet,
 - La fiabilité et le confort des rames est inconnu,
- ➔ Echec si technologie non fiable sans possibilité de reconversion

Les problèmes du rail

- Des centaines de blessés à Padoue
- Plusieurs blessés en 2009 à Mestre Venise dès la réalisation du rail central
- Une partie du tracé du T6 est dangereux
- Interdiction de la rue du pavé blanc aux 2 roues

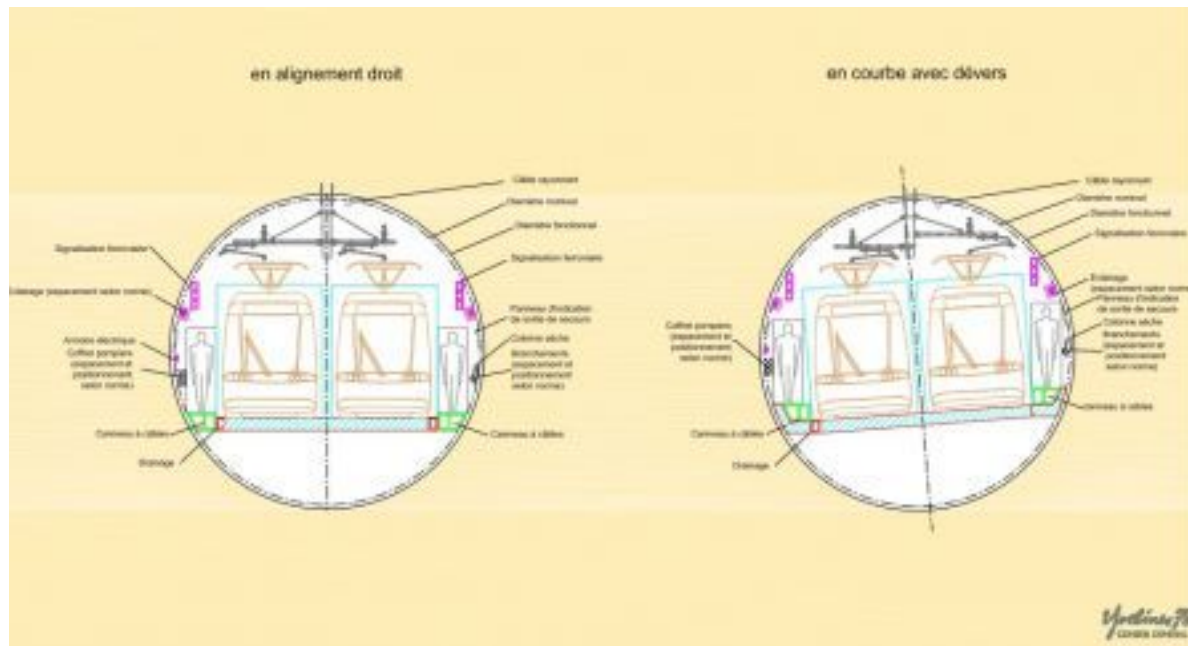
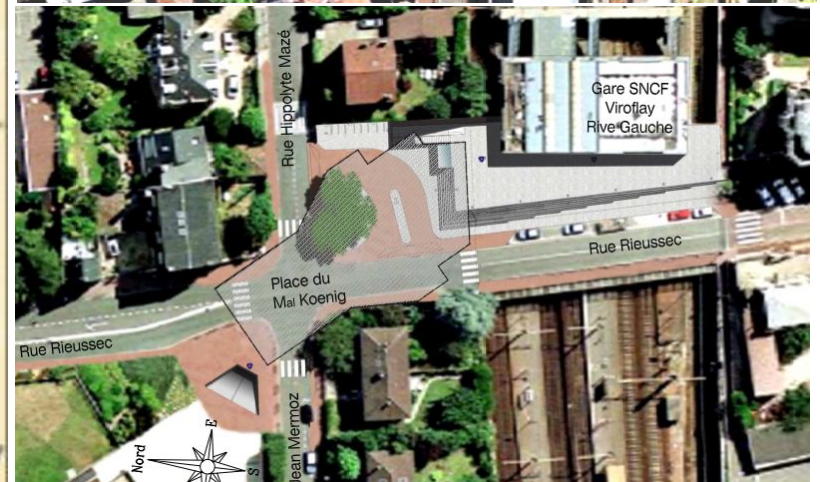
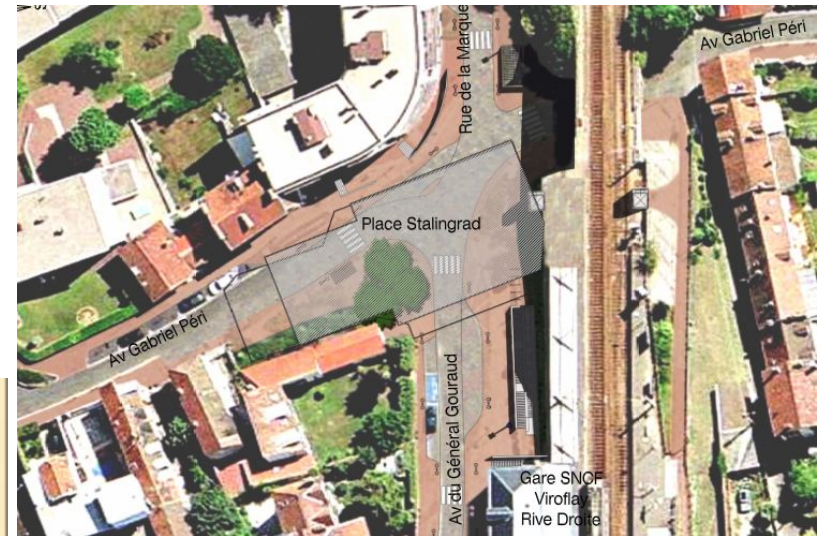


Le bruit, le confort et le secours

- Moins confortable qu'un tramway sur fer,
- D'autant moins confortable que la plateforme est en bétons armés avec joints de dilatation,
- Entretien poussé la nuit avant la mise en service pour nettoyer le rail central,

Le tunnel et les stations Viroflay

- Stations qui font 40 m de long pour des rames de 46 m
- Un tunnel qui passe entre 10 et 25 m sous les habitations,
- Problèmes de sécurité en cas d'accident,
- Problème de construction des stations dans une zone urbaine dense
- Zone à aléas géologiques forts gonflement -retrait des argiles, risque de fissuration du bâti et d'affaissement de la voie SNCF



Le coût

- **Coût de l'infrastructure**

- Contrat de plan Etat/région en 2000 : 256,78 M€, (actualisé en 2006)
- Enquête publique de janvier 2005 : 282,15 M€,
- Avant Projet janvier 2006 : 391,83 M€
- Janvier 2008 : 381,7 M€ (janvier 2006 non actualisé)
- Janvier 2009 : 384,7 M€ (janvier 2006 non actualisé)
- Contrat de projet Etat/région de mars 2007 : 353,4 M€

- **auquel il faut rajouter**

- Coût réel du tunnel : inconnu
- L'aménagement des stations souterraines retiré du coût global : 10 M€ (janvier 2006, stations souterraines de 40 m)
- Déviation de réseaux : coût inconnu
- Rames : 64 millions d'euros non actualisé depuis 2005 (Chiffrage STE5 et non STE6)
- Coût d'exploitation : inconnu

Comparaison Tramway sur pneus/fer et estimation du coût réel des rames

Ville	Coût d'une rame	Personnes transportées	Coût par personne transportée
CITADIS 402 (T3 PARIS)	3 M€	300	10 000 €
STE3 (Saint-Denis-Garges – Sarcelles)	3,47 M€	127	27 300 €
STE4 (Clermont Ferrand)	3,13 M€	170	18 400 €

- Le T6 c'était 30 rames de translohr STE5 et cela devrait être finalement 30 rames de translohr STE6.
- Coût réel fourchette basse : $STE5/STE4 \times 3,13 \times 30 = 117 \text{ M€}$ (estimation à partir du projet de Clermont)
- Coût réel fourchette haute : $STE5/STE3 \times 3,47 \times 30 = 173 \text{ M€}$ (estimation à partir du projet de Saint-Denis)
- Rappel : en 2005 estimation à 64 M€

Taux de rentabilité

- 16% à l'enquête publique en 2005
- 10% dans l'avant projet en 2006
- Ce taux ne tient pas compte de toutes les perturbations pendant et après les travaux sur les autres transports en commun et bien sûr pas de la dérive des coûts
- Taux final ?

Un planning qui dérape

Planning de janvier 2009

- 2000 <> Naissance du projet et inscription du projet au contrat de plan Etat-Région 2000-2006 en mai
- 2001 <> **Concertation préalable** dans les 8 communes concernées du 15 juin au 6 juillet
- 2002 <> Approbation du schéma de principe par le STIF le 10 octobre
- 2002 <> Lancement des études d'avant-projet sommaire (APS)
- 2005 <> Enquête d'utilité publique du 17 janvier au 19 février 2005
- 2006 <> **Déclaration d'utilité publique** le 9 février
- 2007 <> Lancement des travaux préparatoires au cours de l'été
- 2009 <> **Hiver : Fin des travaux préparatoires**
- 2010 <> **Janvier : Lancement des travaux du tramway**
- 2012 <> **Hiver : Mise en service progressive de la section de surface Chatillon - Vélizy**
- 2013 <> **Été : Mise en service de la totalité de la ligne**

Planning d'avril 2009

- 2000 <> Naissance du projet et inscription du projet au contrat de plan Etat-Région 2000-2006 en mai
- 2001 <> **Concertation préalable** dans les 8 communes concernées du 15 juin au 6 juillet
- 2002 <> Approbation du schéma de principe par le STIF le 10 octobre
- 2002 <> Lancement des études d'avant-projet sommaire (APS)
- 2005 <> Enquête d'utilité publique du 17 janvier au 19 février 2005
- 2006 <> **Déclaration d'utilité publique** le 9 février
- 2007 <> Lancement des travaux préparatoires au cours de l'été
- 2009 <> **Hiver : Fin des travaux préparatoires**
- 2009 <> Approbation du dossier préliminaire de sécurité (DPS) le 5 mai
- 2010 <> **Printemps : Lancement des travaux du tramway**
- 2012 <> **Fin : Mise en service progressive de la section de surface Chatillon - Vélizy**
- 2013 <> **Automne : Mise en service de la totalité de la ligne**

Planning de novembre 2008

- 2002 <> Approbation du schéma de principe par le STIF le 10 octobre
- 2002 <> Lancement des études d'avant-projet sommaire (APS)
- 2005 <> Enquête d'utilité publique du 17 janvier au 19 février 2005
- 2006 <> **Déclaration d'utilité publique** le 9 février
- 2007 <> Lancement des travaux préparatoires au cours de l'été
- 2009 <> **Lancement des travaux** au cours de l'été
- 2011 <> **Mise en service progressive de la section de surface Chatillon - Vélizy**
- 2012 <> **Mise en service de la totalité de la ligne**

Les autres problèmes liés au projet

- Les champs électriques et électromagnétiques,
- La non-possibilité pour les personnes à mobilité réduite de prendre le métro à Châtillon-Montrouge,
- Les véhicules de secours et les taxis pris dans les embouteillages,
- La non possibilité pour les bus de prendre la plateforme du tramway,

Les autres tramway sur pneus

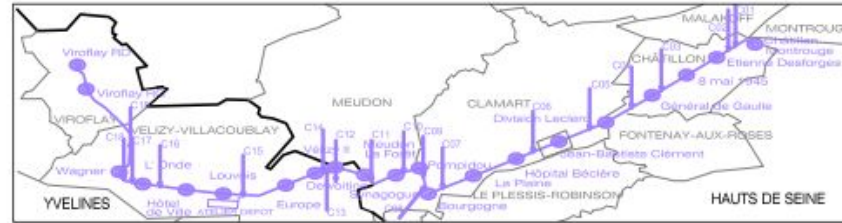
- Clermont Ferrand : SMTC surendettée, manque 10 M€ dans les caisses. Omerta sur les coûts de fonctionnement.
- Nancy et Caen TVR : coût de fonctionnement plus élevé que prévu. Ne savent pas comment faire évoluer leur système la fabrication étant arrêtée. Impasse technique et financière.
- Partout où il y a eu une véritable étude comparative ils n'ont pas été choisis. (dossier plaine commune Saint-Denis – Villetaneuse)
- Opposition avant et après mise en service dans les villes où cette technique est mise en oeuvre (Caen, Nancy, Padoue, Mestre, l'Aquila, Latina, Clermont)

Conclusion

- Dérive financière (cause de l'augmentation future des tarifs RATP),
 - Dérive de planning,
 - Risque technique non calculé,
 - Dégradation du service des usagers.
- ➔ Nous demandons une remise à plat du projet et la réalisation d'une plateforme en site propre multi-usage (taxis, véhicules de secours) compatible avec le passage de BHNS

Le projet actuel, la plate forme étroite et sa piste cyclable dangereuse

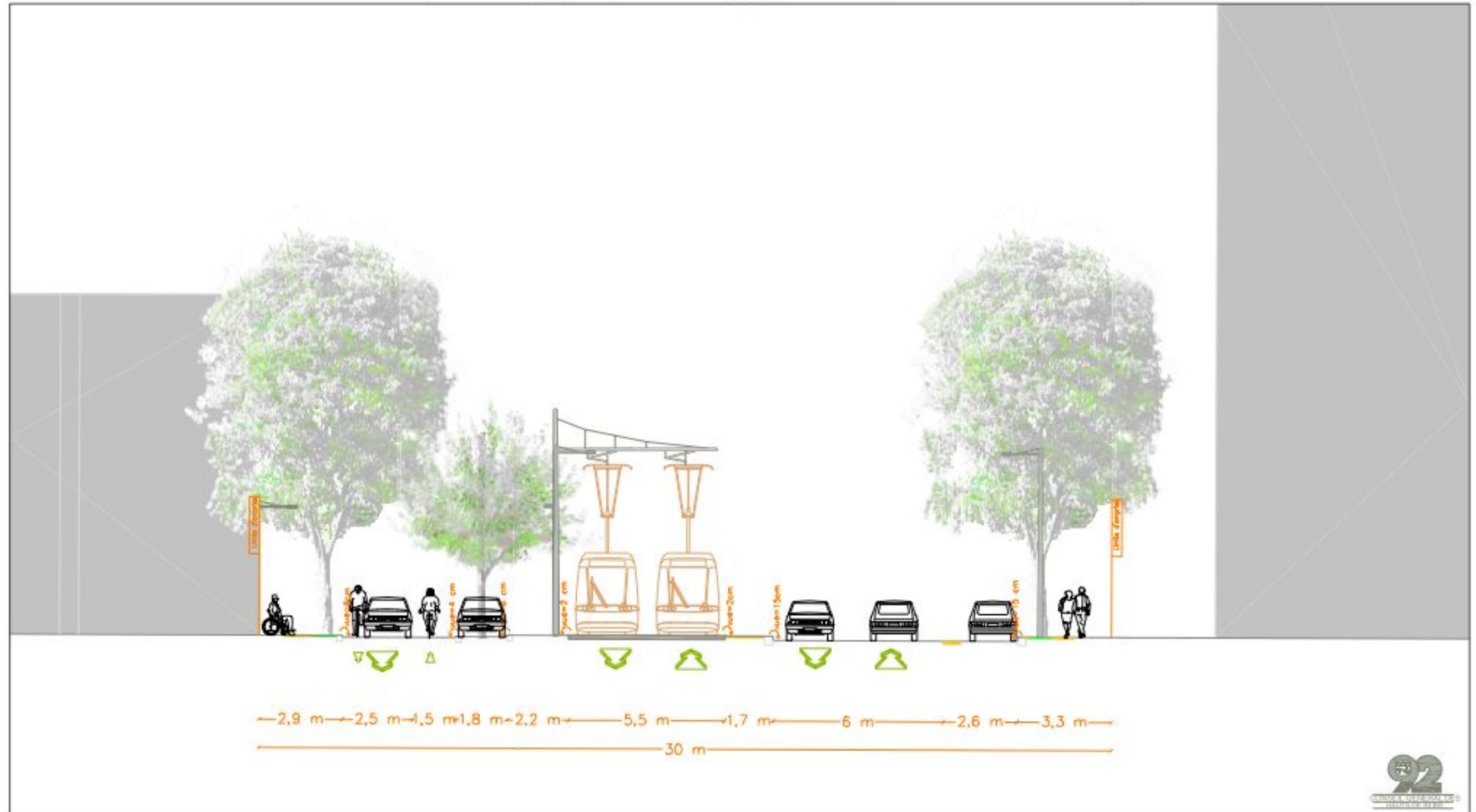
Tramway Châtillon-Vélizy-Viroflay
Avant projet administratif



Coupes



Châtillon
Avenue de Paris
Vauban - Peyronnet



Notre contre projet, une ligne de bus en site propre propre à haut niveau de service avec une piste cyclable sécurisée



Notre contre projet, une liason porte d'Orléans – gare de Versailles Chantier

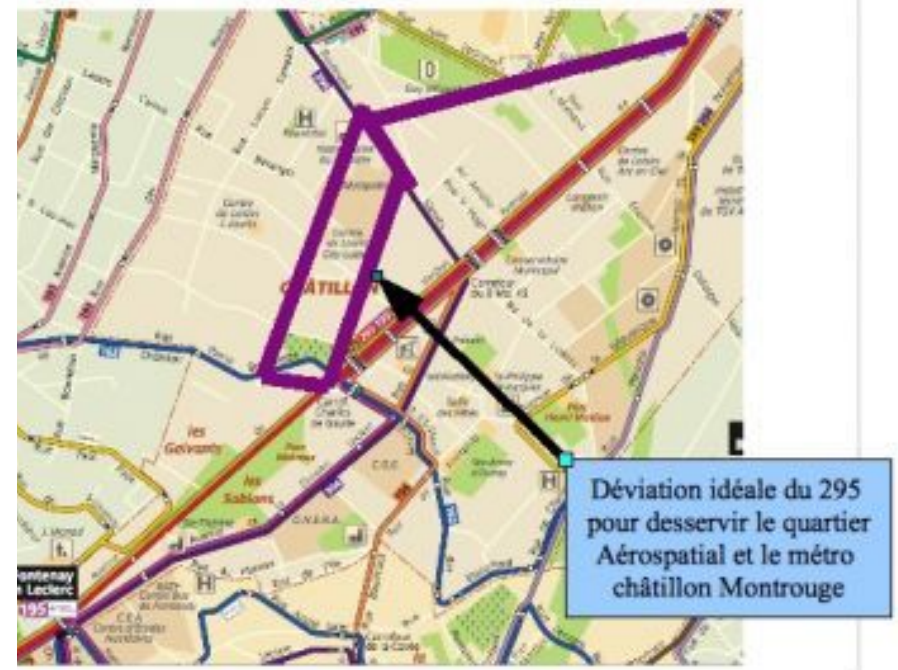


Notre projet une amélioration de la desserte par bus

Création d'un site propre pour fluidifier le trafic des bus 194, 294 et 388



Déviation à l'Ouest de Châtillon
Sur l'aérospatiale, zone de nouvelle urbanisation du bus 295



Notre projet de BHSN + amélioration des lignes de bus permet de transporter de 4 800 à 5 700 passagers par heure et par sens mieux que le projet translohr (4 400)

Les bus à grande capacité



Le Vanhool AGG300,
140 places pour 4 pers/m²



Le capacity de Mercedes,
140 places pour 4 pers/m²



Le Lightram de HESS, bus hybride – 30% de consommation
150 place pour 4 personnes/m²

Conclusion généralisée

- Pour l'Ile de France et tous les nouveaux projets de transport :
 - ➔ La stricte application de l'Article 14 loi n°82-1153 relatif aux grands projets d'infrastructures et de son décret d'application
 - ➔ La stricte application de la directive 97/11/CEE
 - ➔ L'étude systématique non truquée des différentes solutions (bus en site propre, tramway pneus/fer, prolongation du métro) avec avantages/inconvénients avant le choix définitif,
 - ➔ L'impact financier à 10 ou 20 ans de tous les projets sur le coût de fonctionnement global du système.