

COLOS

COLLECTIF OIN SACLAY

Questions-réponses relatives à la desserte du plateau de Saclay

Ce document réunit un ensemble de questions souvent posées au sujet de la desserte du plateau de Saclay dans la perspective de son aménagement et fournit des réponses correspondantes. Il sera enrichi au fur et à mesure de l'arrivée de nouveaux questionnements.

On dit que le plateau de Saclay est difficile d'accès ; qu'en est-il ?

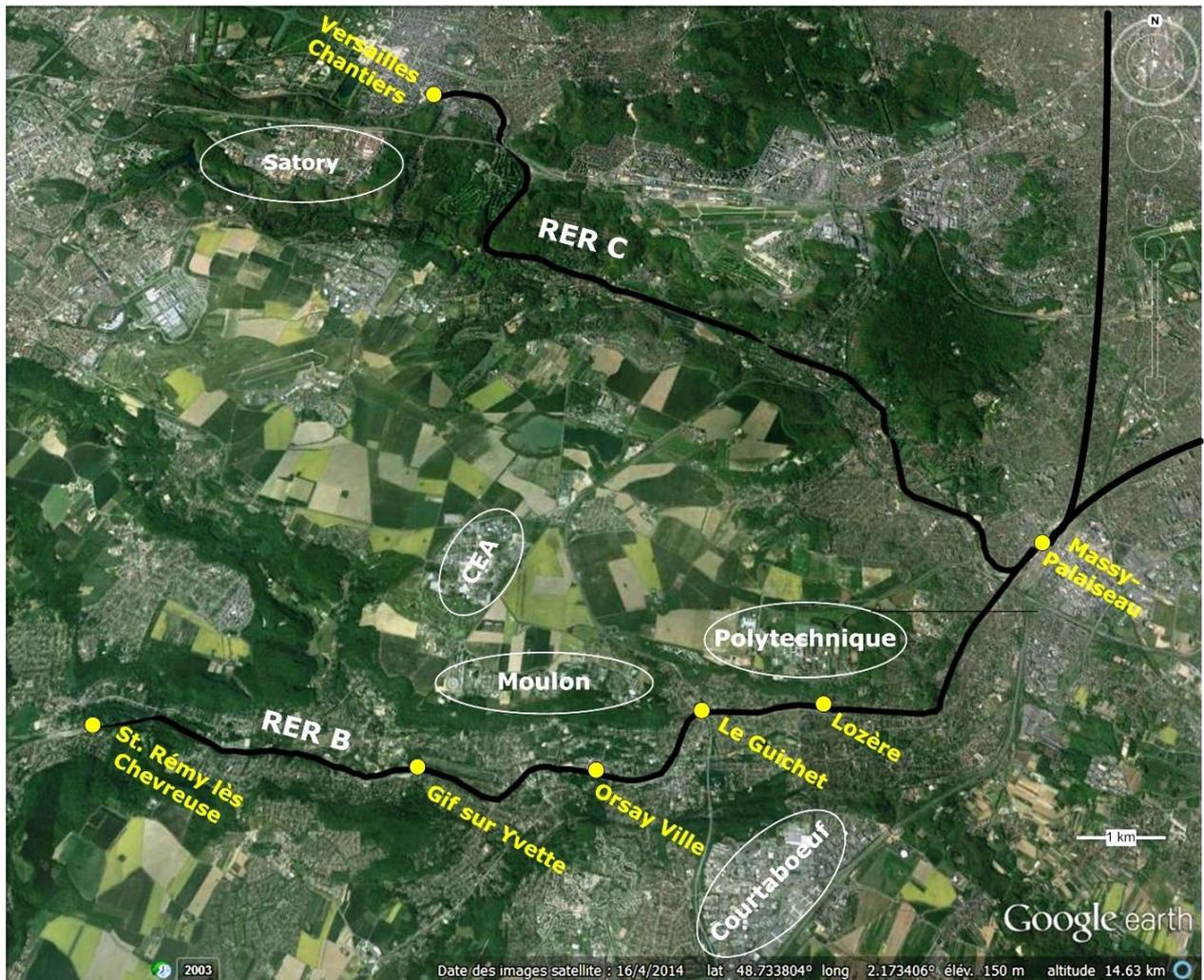
Comme le montre la carte ci-dessous, le plateau de Saclay, enserré entre les vallées encaissées de la Bièvre au Nord, la Mérantaise et l'Yvette au Sud, est intrinsèquement difficile d'accès de par sa configuration topographique.



Le dénivelé entre les vallées et le plateau varie de 80 m à 90 m et les pentes sont abruptes. Aussi, l'accès au plateau depuis les vallées par la route est-il très contraint : les routes sont étroites et sinueuses et ne se prêtent guère à élargissement ; sur certaines, des bus ne peuvent s'y croiser. Le seul axe de circulation capacitaire est la RN 118, déjà saturée aux heures de pointe aujourd'hui.

À présent, 80 % des usagers du plateau se déplacent en voiture, car il s'agit d'un territoire très peu densément peuplé, où les transports en commun ne peuvent concurrencer économiquement les voitures. Aussi la voiture est-elle et restera-t-elle de beaucoup le principal moyen de transport.

Par conséquent, une urbanisation excessive de la frange sud du plateau va inévitablement entraîner **l'asphyxie de la circulation routière** dans tout ce secteur. De ses propres aveux, l'EPPS n'a pas de solution à ce problème !



Sur le plan des transports collectifs, le plateau est desservi par des RER au Nord et au Sud. Aucun point du plateau n'est éloigné de plus de 3 km d'une gare de RER et la distance entre les gares du RER B et les pôles de la frange sud du plateau (Polytechnique, Moulon) est inférieure à 1,5 km.

La façon la plus efficace, en termes de coût et de délai, d'organiser l'accès au plateau par les transports collectifs consiste à utiliser les moyens de transports lourds existants, à savoir les lignes de RER qui ceinturent le plateau et d'organiser le rabattement sur les gares de ces RER. Là encore, la topographie du plateau ne permet pas de relier le plateau aux gares de RER par des tramways ou des bus capacitaires (hormis le TCSP Massy-Polytechnique, prolongé jusqu'à Saclay début 2016). Au lieu de cela, la solution « naturelle » consiste à recourir aux téléphériques urbains.

Quelle est la provenance des usagers du plateau ?

Les aménageurs du plateau raisonnent souvent comme si tous les usagers du plateau habitent le cœur de l'agglomération parisienne. Or, le tableau ci-dessous, issu des chiffres du recensement de la population de l'INSEE, montre qu'il n'en est rien : **seul un usager sur cinq provient de Paris ou d'un département de la proche couronne**, les quatre autres habitent à proximité du plateau, en grande majorité dans l'Essonne.

Demain, ces proportions évolueront sans doute, mais pas de façon considérable puisque parmi les établissements qui vont être transférés sur le plateau, il y en a peu qui sont localisés à Paris ou près de Paris : Centrale à Chatenay-Malabry, EDF R&D à Clamart, Agro ParisTech à Grignon, Ne disposant pas d'une liaison commode par les transports collectifs, les usagers correspondants vont majoritairement se déplacer en voiture, donc aggraver la congestion routière. En outre, les prix de l'immobilier devraient inciter une partie des rares usagers habitant actuellement Paris ou la première couronne à venir se rapprocher du plateau, comme cela a été le cas naguère des salariés du CEA.

Provenance	Proportion
Essonne	70,1 %
Yvelines	8,2 %
Hauts-de-Seine	7,9 %
Paris	7,5 %
Val-de-Marne	3,9 %
Seine-et-Marne	0,9 %
Seine-Saint-Denis	0,9 %
Val d'Oise	0,6 %

Pour la desserte du plateau, on a donc besoin avant tout d'une solution utile aux usagers essonniers et yvelinois et pas seulement à ceux qui viennent de Paris ou des autres départements franciliens.

Quelle serait l'utilité de la Ligne 18 du Grand Paris Express ?

Jusqu'à présent, personne n'a su nous démontrer, chiffres en main, que pour desservir le plateau de Saclay, il est nécessaire de créer une ligne de métro en parallèle avec les moyens lourds existants desservant les vallées à proximité immédiate du plateau et, par conséquent, de dépenser une grande quantité d'argent public. Les prévisions de trafic, probablement surestimées, sont de 4500 voyageurs à l'heure de pointe à l'horizon 2024 et de 6000 vers 2030 ; ce sont à peu près les chiffres qui figurent dans le [rapport Auzannet](#). Ce niveau de fréquentation ne justifie en aucune façon un moyen de transport lourd de type métro et cela d'autant moins que des transports lourds existent déjà à proximité des lieux à desservir. Déjà en juillet 2010, un article dans Le Monde « [Le métro à Saclay, maillon faible du Grand Paris](#) » indiquait la disproportion entre les trafics prévus et le moyen de transport lourd envisagé et rapportait que des experts en matière de transports estimaient qu'il s'agirait d'une gabegie. C'est toujours l'avis de plusieurs experts avec lesquels nous sommes en lien.

Rappelons également que l'« accord historique » État-Région de janvier 2011 actait le désaccord de la Région sur le métro du plateau de Saclay : elle estimait qu'une desserte par bus à haut niveau de service ou par tramway serait amplement suffisante. Par la suite, la Région a sacrifié cette opposition en contrepartie d'un engagement de l'État sur la modernisation des réseaux de transport existants, mais cela n'enlève rien à la pertinence de la position exprimée.

En effet, le plateau de Saclay est un territoire périurbain de très faible densité – et le restera même avec 35 000 habitants supplémentaires –, y implanter un métro serait un [non sens économique](#), sinon le [délire complet](#). Aujourd'hui, la part modale de la voiture y est de 80 %, car dans une zone peu dense, les transports collectifs auront toujours du mal à concurrencer le service de déplacement de porte à porte que procure la voiture : il faudrait un maillage assez fin et une bonne qualité de service (en termes de fréquence et d'amplitude), ce que la faible densité de population ne permet pas de réaliser dans des conditions économiquement viables.

La « [Synthèse des études de trafic](#) » de la DRIEA de 2010 montrait déjà qu'à l'horizon 2035, sans le nouveau réseau planifié (le « Grand Huit »), le nombre de déplacements quotidiens en Île-de-France serait de 19,22 millions, alors qu'avec ce nouveau réseau il serait de 19,13 millions, soit une baisse des circulations automobiles quasi-nulle (0,5 %). À plus forte raison, dans la zone peu dense du plateau de Saclay, il semble peu probable que la Ligne 18 ferait diminuer de façon significative les déplacements en voiture individuelle. Y évoquer « [un urbanisme résolument orienté vers les transports alternatifs à la voiture](#) » est donc une vue de l'esprit.

Conclusion : servant essentiellement à transporter des usagers du plateau provenant de Paris ou de la proche couronne, la Ligne 18 n'apporterait rien à la vaste majorité des usagers essonniers ou yvelinois. **Son utilité serait marginale au mieux.**

Le territoire du plateau de Saclay doit-il être « relié par une connexion rapide aux aéroports, aux gares, et aux autres pôles d'activité franciliens » ?

Ce serait encore un non sens économique puisque **les déplacements travail-travail ne représentent que 3 % du trafic total**. Quand on connaît l'énormité des coûts des transports collectifs, on comprend aisément que **les déplacements travail-travail ne peuvent jamais justifier un lien de transport lourd** ; évidemment, cela vaut aussi pour les déplacements vers et depuis les aéroports. Pourtant, cette « justification » revient sans cesse, sous des formes variées. Ainsi, [le président Sarkozy affirmait](#) : « *Qui peut honnêtement imaginer que nous réaliserions ici un campus d'ambition mondiale sans le raccorder directement, c'est-à-dire en moins d'une demi-heure, au centre de Paris ?* » Et on a pu entendre Valérie Pécresse réclamer la Ligne 18 au nom du Prix Nobel ou Médaille Fields qui, quelques fois par an, viendrait visiter Paris-Saclay. Un [récent pamphlet gouvernemental](#) donne également dans ce registre.

Dans son livre *La Croissance ou le Chaos* (Odile Jacob, 2006), Christian Blanc proposait déjà pour le cluster de Saclay de « *réaliser un transport en commun lourd de type automatique, par exemple un VAL, permettant de relier Orly et Massy à Saint-Quentin et Versailles* ». Dans son livre *Le Grand Paris du XXI^e siècle* (Le Cherche-Midi, 2010), il inclut dans cette vision La Défense, fief de Nicolas Sarkozy : « *Le dynamisme [du cluster de Saclay] ne peut se concevoir qu'en connexion (...) avec les centres de recherche de Paris, les aéroports de Roissy, Le Bourget, Orly (...), les entreprises de la Défense* ».

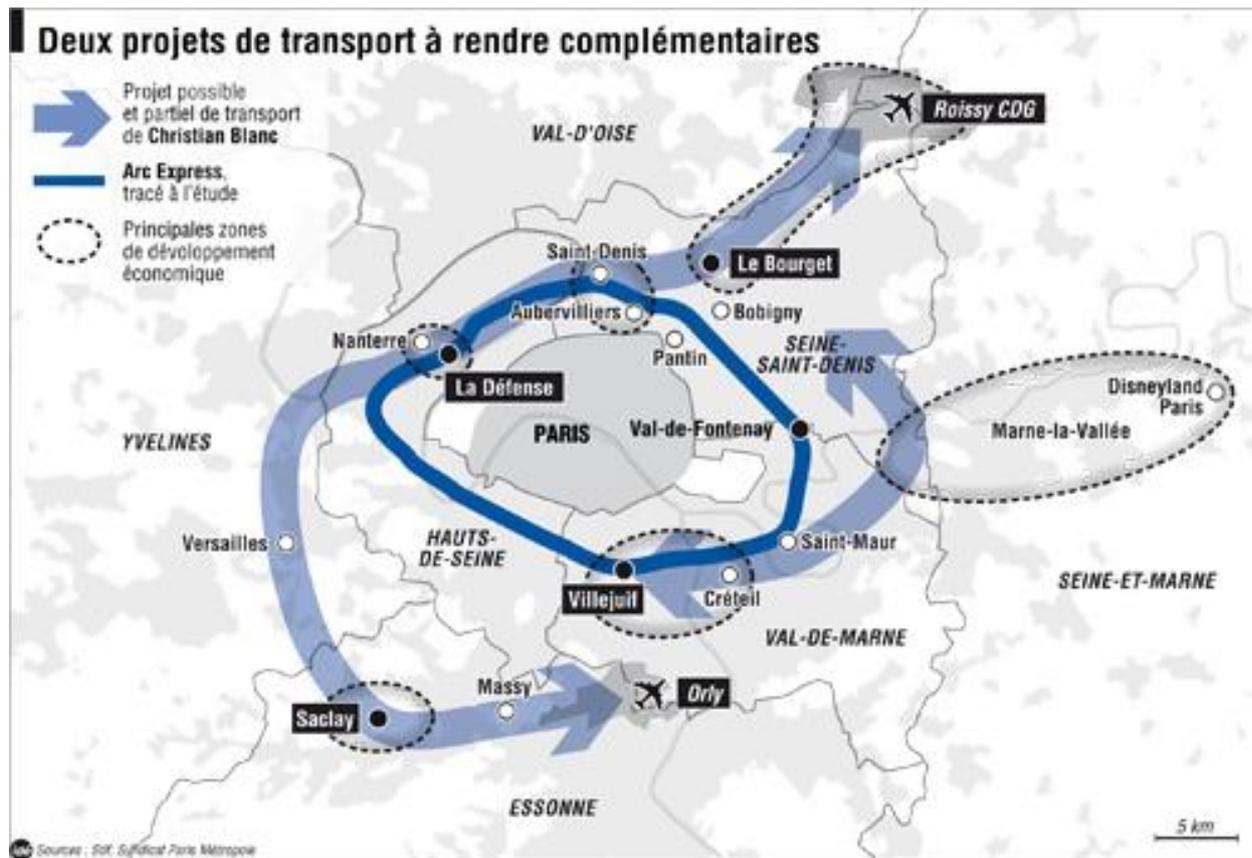
Dans cette optique, relier Saclay à Saint Quentin-en-Yvelines et Versailles a surtout pour but de s'inscrire dans une liaison entre Saclay et La Défense, le besoin de cette liaison en elle-même n'étant pas démontré. Le rapport Auzannet comme le [rapport du CGI](#) lui attribuent une faible pertinence, à juste titre car l'étude [Le Grand Paris des Habitants](#), réalisée pour l'AIGP par l'équipe de l'architecte-urbaniste Christian Devillers, montre clairement que Saint Quentin forme un bassin de vie et d'emploi avec Versailles et que **les liens entre ce bassin de vie et d'emploi et celui qui englobe Saclay sont très lâches**.

Quant à relier Saclay à La Défense, ce serait, là encore, principalement pour faciliter des déplacements travail-travail. Plus généralement, il s'agit là d'un **défaut majeur de tout le projet du Grand Paris** échafaudé par Christian Blanc et dont le cluster de Saclay est l'élément fondateur. Comme l'illustre le croquis ci-dessous, [publié par Le Figaro en février 2009](#), **le but primaire du réseau de transport « Grand Huit » était de relier Saclay aux aéroports, en passant par La Défense**.

Les autres clusters du Grand Paris ont été inventés de toutes pièces (cf. l'article de Nicolas Rio « [Le mythe des « clusters » du Grand Paris](#) » et la présentation de Gérard Lacoste « [Le réseau de transport du Grand Paris : principes, postulats et questions à débattre](#) ») afin de justifier ce réseau de transport, en stipulant la nécessité de pouvoir se déplacer entre ces pôles. Si la pertinence de ces clusters eux-mêmes est fort douteuse et par ailleurs anachronique, [celle du cluster Paris-Saclay en particulier](#), « **La liaison des "clusters" entre eux n'a aucun intérêt** », comme l'affirmait on ne peut plus clairement l'expert Jean Vivier dans son article « [Observations sur le Grand Huit de Christian Blanc](#) » (juin 2010).

Pour contrer les évidences, évoquées ci-dessus, sur la faiblesse du trafic attendu sur la Ligne 18, la SGP avance désormais que la perspective (très lointaine sinon totalement virtuelle) du prolongement de la ligne vers Nanterre induira à terme une fréquentation de 12 000 passagers à l'heure de pointe sur le tronçon Versailles-Nanterre, d'où la nécessité d'une infrastructure de grande capacité. CQFD ! Est-il besoin de rappeler que la SGP ne brille pas par l'excellence de ses évaluations et prévisions ? En 2010, elle estimait que le « Grand Huit » créerait 1 million d'emplois, quelques années plus tard elle a ramené ce chiffre à 115 000.

Parallèlement, l'EPPS ne manque pas une occasion pour insister sur la nécessité d'interconnecter le bassin de vie et d'emploi qui englobe Saclay avec celui de Versailles-Saint Quentin. Répétons-le : la liaison des pôles de développement entre eux – élément de base de la doctrine du projet du Grand Paris tel que conçu par Christian Blanc – n'a aucun intérêt. Elle est un contre-sens sur le plan de l'aménagement du territoire : en facilitant les déplacements entre bassins de vie et d'emploi, on encourage les habitants à allonger les distances entre lieux de résidence et de travail, soit exactement le contraire de ce qui sous-tend une « [ville cohérente](#) ».



Conclusion : la Ligne 18 n'a pas de justification sérieuse, c'est essentiellement un objet de prestige, malheureusement en décalage total avec l'état des finances publiques et la perspective de croissance économique molle durable liée à celle de la raréfaction des ressources énergétiques.

Peut-on justifier la Ligne 18 pour d'autres motifs que les prévisions de trafic ?

« Pas de métro, pas de projet », « Sans le métro, tout le reste s'effondre », « Sans le métro, le projet n'a aucun sens », « Le métro est la colonne vertébrale de notre projet », voilà quelques-uns des slogans affichés pour nous convaincre comme d'une loi de la nature qu'il est impensable de faire vivre Paris-Saclay sans qu'il soit desservi par le métro de la Ligne 18. Or, ces affirmations sont creuses et gratuites ! Jusque fin 2011, l'EPPS a travaillé sur un aménagement sans métro et conduit une concertation préalable correspondante, procédure qu'il a dû recommencer en 2012 sur un projet avec métro, une fois que la réalisation du métro lui semblait être acquise. A lui seul, ce fait suffit à démontrer qu'un projet sans métro était – et est toujours – parfaitement imaginable !

La Ligne 18 constituerait-elle une colonne vertébrale avec seulement trois vertèbres ?

On escamote le problème du « dernier kilomètre » ! En fait, pour certaines destinations, l'ENSTA par exemple, il serait bien plus efficace d'emprunter le TCSP Massy-Saclay que la Ligne 18. Ce qui montre bien que ces deux lignes, plus ou moins parallèles et reliant les mêmes extrémités, entreraient en concurrence, diminuant ainsi la pertinence de chacune.

Aurait-on besoin de la Ligne 18 pour « désenclaver le plateau » ?

Le plateau n'est pas une enclave ! Il est desservi au Sud par le RER B et au Nord par le RER C (destiné à être remplacé par le prolongement vers Versailles du tram-train Massy-Évry), si bien qu'aucun point du plateau n'est éloigné de plus de 3 km d'une gare de RER. Mieux, la distance entre les gares du RER B et les pôles de la frange sud du plateau (Polytechnique, Moulon) est inférieure à 1,5 km.

Aurait-on besoin de la Ligne 18 pour désengorger le RER B ?

Selon la SGP, la Ligne 18 devrait diminuer de plus de 5 % la charge du RER B et par la même occasion en améliorer la régularité. [De l'avis du STIF](#), cette hypothèse de réduction du trafic du RER B n'est pas

crédible, car la charge maximale du RER B se situe sur la partie centrale de la ligne et cette partie ne sera guère impactée par la Ligne 18. Par ailleurs, le STIF fait valoir qu'aucune étude n'a établi un lien quantifié de cause à effet entre une variation de la charge d'une ligne et son taux de régularité.

Pour fluidifier le trafic sur le RER B, qui n'est saturé que sur sa partie centrale, la Ligne 15 Sud va être utile, mais le goulet d'étranglement principal est le tunnel entre Châtelet-les-Halles et Gare du Nord. Des solutions existent dont celle que préconise l'AUT, au coût très modeste comparé à celui de la Ligne 18 et qui serait beaucoup plus utile aux Franciliens.

Aurait-on besoin de la Ligne 18 pour permettre aux étudiants et chercheurs résidant sur le plateau d'aller se divertir à Paris ?

Outre le fait que cela ne représente pas un trafic significatif, ce serait en flagrante contradiction avec la volonté « *d'offrir la possibilité aux étudiants et chercheurs d'évoluer au sein d'un "campus ouvert et attractif", un véritable "cluster cité", qui défierait l'attractivité de Paris intra-muros* » ([dixit Dominique Vernay](#), président de la Fondation de Coopération Scientifique).

Le plan de financement de la Ligne 18 est-il crédible ?

Selon la SGP, le coût en Euros constants est à présent estimé à 2880 millions, ce à quoi s'ajoutent les acquisitions foncières (175 millions), le matériel roulant (228 millions) et d'autres frais annexes, soit un total de près de 3 milliards. Mais ce n'est que le coût prévisionnel ! Sur les grands projets d'infrastructures de transport, les dépassements (en coûts et en délais, les deux allant de pair) sont la règle et non l'exception.

Ce sujet a été amplement étudié par Bent Flyvbjerg, professeur à Oxford et expert mondialement reconnu sur les « mégaprojets ». Dans son article « [Cost overruns and demand shortfalls in urban rail and other infrastructure](#) », Flyvbjerg constate un dérapage moyen de 45 % (en même temps qu'une surestimation moyenne des trafics de 51 %). Pour sa part, la Cour des comptes a constaté un dépassement moyen de 92 % sur l'ensemble des 25 projets du CPER 2000-2006. Flyvbjerg considère en effet que ces erreurs quasi-systématiques sont imputables à un biais d'optimisme des porteurs de projet afin d'emporter la décision des politiques. La méthode employée est presque toujours la même : on annonce un coût et un délai tels que le projet n'est juste pas inacceptable, puis arrivé à un stade où il devient difficile de revenir en arrière (déclaration d'utilité publique ou début des travaux), on commence à remettre les pendules à l'heure. C'est ce qui s'est passé pour la Ligne 15 sud et le prolongement nord de la Ligne 14 : à peine commencés, ils ont pris chacun deux ans de retard. Pour réduire ce biais dans les estimations, Flyvbjerg avance trois recommandations : recourir à des estimations indépendantes des porteurs de projet, conduire des comparaisons avec des projets du même type déjà en opération dans le monde, impliquer au départ des partenaires privés, même en position minoritaire, dans la réalisation, pour bénéficier du regard d'entreprises « responsables de leur argent ». Aucune de ces recommandations n'a été mises en œuvre pour le Grand Paris Express, qui est essentiellement un projet de l'État évalué par les services de l'État.

Plus généralement, tous les projets industriels dont le degré de complexité dépasse un certain seuil, subissent une dérive des coûts et des délais – même si l'importance de cette dérive peut varier d'une branche industrielle à une autre. C'est aussi le cas pour les projets de développement de logiciel. Dans l'industrie, les estimateurs ont souvent l'habitude de multiplier par π les prévisions afin de se rapprocher de la réalité.

Corollaire : quoi qu'il en soit de la pertinence de la Ligne 18 (et du Grand Paris Express en général), on ne court pas beaucoup de risque en partant de l'hypothèse que, si elle était construite, **la Ligne 18 coûterait de l'ordre de 5 milliards d'Euros et ne verrait pas le jour avant une bonne dizaine d'années après l'arrivée des établissements sur le plateau**. Ainsi, la promesse d'une Ligne 18 disponible en 2024 est un miroir aux alouettes, elle n'engage que ceux qui y croient.

Même en admettant que « le projet du Grand Paris Express est financé », comme le prétend le gouvernement (à tort, puisqu'on ne peut prévoir le budget de l'État sur une durée aussi longue), dès lors que l'on prend en compte les dépassements, il ne l'est plus.

En outre, **il ne suffit pas d'investir, il faut aussi exploiter et maintenir**, donc prendre en compte les frais récurrents de fonctionnement. Hormis le funiculaire de Montmartre, aucune ligne de transport francilienne ne peut être financée par les seules recettes de la billetterie : en moyenne celles-ci ne couvrent qu'un tiers des dépenses de fonctionnement, le restant étant à la charge des entreprises et du STIF. Les frais de fonctionnement annuels des transports franciliens s'élèvent à 9 milliards d'Euros. La Ligne 18 ne ferait pas exception, bien au contraire : elle créerait une nouvelle charge pour les pouvoirs publics. La SGP prévoit une fréquentation de 100 000 voyageurs par jour à l'horizon 2030, alors qu'**il en faudrait quatre fois plus** pour qu'un transport de ce type puisse prétendre à un semblant de rentabilité.

Rappelons que le [rapport Carrez de septembre 2009](#) chiffrait les besoins de fonctionnement du Grand Huit et des extensions annoncées d'amélioration de l'existant à un total de 43,2 milliards d'Euros cumulés sur la période 2010-2025, soit autant que le coût prévisionnel du « Nouveau Grand Paris » (Grand Paris Express + rénovation du réseau existant).

Pour la seule Ligne 18, les coûts de fonctionnement sont évalués à 23 millions d'Euros à l'horizon 2024 et à 43 millions vers 2030.

Le Cercle des Transports, une association d'experts de haut niveau (anciens hauts fonctionnaires, universitaires, dirigeants d'entreprises), a publié une étude fouillée [Réorienter les priorités du réseau du Grand Paris](#) (décembre 2014), montrant qu'on est en train de faire fausse route avec le Grand Paris Express, c'est-à-dire d'engager des dépenses disproportionnées au regard des maigres bénéfices qu'en tireraient les usagers, tout **en creusant à la fois la dette publique et le déficit d'exploitation des transports franciliens**. Aussi estiment-ils que **la priorité est à la modernisation du réseau existant avant toute construction de lignes nouvelles**, l'état des finances publiques ne permettant pas de faire les deux en parallèle. Ce rapport, étayé par des évaluations techniques et financiers, fait écho aux [critiques sévères exprimées par des experts indépendants réputés](#), lors du débat public de la CNDP sur le réseau « Grand Huit » (octobre 2010 - janvier 2011), mais ces avis ont été superbement ignorés.

D'aucuns prétendent que le coût d'un réseau à 30 ou 40 milliards ne représente pas grand-chose au regard du PIB annuel francilien de 620 milliards. Ce « raisonnement » fait abstraction de l'état des finances publiques : la dette publique (2000 milliards) dépasse le PIB national et la charge de la dette (le paiement des intérêts dus) représente depuis de nombreuses années le premier poste de dépenses de l'État (entre 15 et 20% de son budget). Et ce malgré le fait que la France emprunte toujours à des taux très bas ; le jour où ces taux remonteront, l'économie nationale, qui vit déjà à découvert deux mois sur douze, suffoquera sous le poids de la dette. Compter sur le nouveau réseau pour booster la croissance économique relève de la méthode Coué. Comme le dit l'urbaniste Marc Wiel dans [Grand Paris, vers un plan B](#), au lieu de donner la priorité à l'amélioration du réseau existant et de recourir à des solutions légères, **« on a décidé le contraire pour satisfaire des élus qui associent trop étroitement de façon trop primaire, selon les canons d'une époque, développement économique et transports. Miroir aux alouettes qui constitue un risque important pour la nation toute entière, vues l'actuelle conjoncture et les vraies priorités qui vont s'en trouver négligées. »**

Rappelons enfin que les frais de fonctionnement ne seront nullement le souci de la SGP : elle ne fera que réaliser le nouveau réseau. La loi du Grand Paris a prévu que la SGP remettra à la RATP les infrastructures qu'elle aura réalisées et au STIF le matériel roulant. Ce sera donc au STIF de se débrouiller pour combler le déficit d'exploitation !

A-t-on besoin de la Ligne 18 pour les JO de 2024 ou l'Expo universelle de 2025 ?

Bien au contraire ! Le rapport du Cercle des Transports [Moderniser le réseau ferroviaire francilien](#) (août 2015) met en évidence que l'impérieuse nécessité de rénover les réseaux existants dans la perspective éventuelle des Jeux Olympiques en 2024 et de l'Exposition universelle en 2025, étant données les ressources financières disponibles, oblige à **reporter après 2025 tout investissement dans des opérations nouvelles**, hormis la Ligne 15 Sud et les prolongements d'Eole et des lignes 11 et 14. Pour pouvoir accueillir une partie de l'Expo universelle à Saclay, par exemple à Corbeville, comme certains le suggèrent, il est donc urgent d'améliorer le RER B et de mettre en place des liaisons plateau-vallée capacitaires.

Les dates de ces événements n'étant pas flexibles, les pouvoirs publics seraient bien avisés de ne pas ignorer l'avis des experts, afin de ne pas se retrouver dans une impasse hautement préjudiciable.

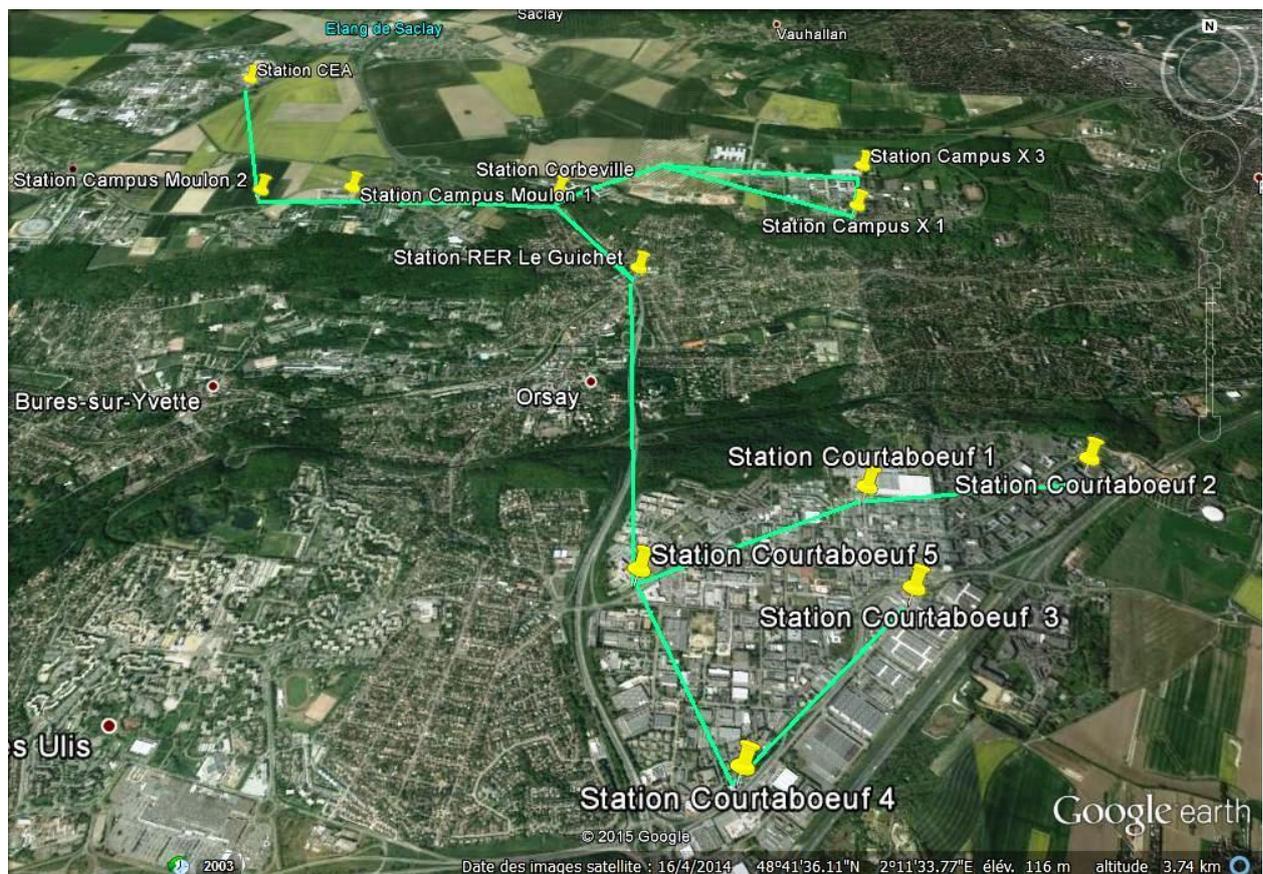
Y a-t-il des solutions alternatives à la Ligne 18 ?

Si elle se réalisait, la Ligne 18 aurait peu de chances de voir le jour avant 2028-2030. D'ailleurs, dans [cette présentation](#), l'expert Claude Gressier explique, entre autres, que l'expérience montre qu'en France un grand projet de transports ne peut guère se réaliser en moins de 12 ans.

Par conséquent, si l'on estime que l'accessibilité du plateau depuis Paris est indispensable pour l'attractivité du campus-cluster, il est urgent de trouver une solution qui puisse se réaliser dans des délais compatibles avec le planning d'implantation des établissements (pour l'essentiel, de 2016 à 2020). Sans compter que le mode de réalisation envisagé pour la Ligne 18 est particulièrement dispendieux ; [nous avons démontré](#) qu'on pourrait en réduire le coût de quelque 60 % en utilisant le tram-train au lieu d'un « métro léger » (et par la même occasion, fusionner la Ligne 18 et le TCSP Massy-Saclay).

[La solution que nous proposons de mettre en place](#) – et qui est soutenue par le STIF – s'appuie sur les moyens de transport lourd existants, à savoir les lignes de RER B et C. Leur fonctionnement laisse à désirer, mais leur capacité de débit est suffisante au regard des besoins estimés ; néanmoins, celle-ci peut être augmentée. Le rabattement sur les gares de RER repose sur l'utilisation de **téléphériques urbains permettant de transporter des flux de passagers importants**. En complément à ce réseau de téléphériques, la desserte fine est assurée par le TCSP Massy-Saclay, au besoin complété d'une flotte de navettes, à l'instar de celles qui fonctionnent dans certaines communes du secteur.

Ci-dessous le schéma de principe proposé pour desservir le campus-cluster, avec la gare RER du Guichet comme pivot. Le survol de la RN 118 permet de minimiser l'intrusion dans la vie privée des riverains.



Bien entendu, ce schéma de principe, qui est à affiner par des études détaillées, se prête à modifications et extensions. Par exemple, il est envisageable de prolonger la ligne qui dessert Moulon en la faisant redescendre vers Bures-sur-Yvette ; cela ne rajouterait qu'un tronçon de 1 km pour un coût d'environ 15 M€. On peut même imaginer que cette ligne remonte vers Les Ulis, voire reboucle vers Courtaboeuf.

Une ligne reliant Chevry au Christ de Saclay en passant par la gare de Gif-sur-Yvette, le CNRS et le rond-point de Saint-Aubin mériterait également d'être étudiée. La desserte du CEA (donc du Christ de Saclay) est toutefois conditionnée par la dénucléarisation du CEA.

Il semble possible dans presque tous ces cas de survoler des terrains non résidentiels. Cependant, là où on traverse des zones boisées, il faut prévoir un déboisement d'une largeur de 10 m ; alternativement, il est possible de survoler ces bois, mais les règlements exigent que ce soit à une hauteur de 30 m au-dessus des cimes, ce qui risque de poser problème sur le plan paysager.

Sous réserve d'inventaire, le même type de solution peut être mise en œuvre pour desservir plusieurs points du pôle de Satory-La Minière à partir de la gare de Versailles-Chantiers.

Cette solution à base de RER et téléphériques a-t-elle une capacité suffisante pour transporter le flux d'usagers du plateau ?

Rappelons les prévisions de trafic pour la Ligne 18 : 4500 passagers à l'heure chargée à l'horizon 2024, 6000 passagers à l'heure chargée vers 2030. Ces chiffres sont très probablement surestimés.

Aujourd'hui, [les comptages du STIF montrent](#) qu'il y a moins de 3000 passagers qui voyagent depuis le secteur de Saclay en direction de Paris pendant l'heure la plus chargée du soir et à peu près autant qui voyagent dans le sens inverse pendant l'heure la plus chargée du matin. Les montées dans le secteur de Saclay ne représentent que **5,6 %** des montées sur l'ensemble du RER B, si bien qu'on est très loin de la saturation dans ce secteur. Bien entendu, s'il n'y a pas saturation aux extrémités de la ligne, les passagers peuvent néanmoins avoir à affronter les encombrements sur sa partie centrale. En effet, près de la moitié des montées sur cette ligne se concentrent dans les quatre gares les plus fréquentées : Châtelet-les-Halles, Gare du Nord, Denfert-Rochereau et Saint-Michel Notre-Dame. Pour une bonne part, ceci est dû au fait que de nombreux déplacements de banlieue à banlieue passent aujourd'hui par Paris. Aussi peut-on s'attendre à ce que la mise en service de la rocade en proche banlieue sud, la Ligne 15 Sud du Grand Paris Express, allégera de façon significative la charge du RER B Sud.

La régularité du RER B souffre de la longueur de son tracé. Pour faire face aux incidents, un quai de retournement a été mis en place à la gare de Denfert-Rochereau. Cette solution de ligne partielle pourrait être généralisée pour augmenter l'offre. Elle pourrait également être adoptée à la gare d'Arcueil-Cachan lorsque la Ligne 15 Sud sera réalisée.

Le RER B a par ailleurs des réserves de capacité importantes :

- L'aménagement du tunnel entre Châtelet-les-Halles et Gare du Nord, le goulet d'étranglement principal de cette ligne. **Cet aménagement permettrait d'augmenter la capacité de débit de la ligne de 50 % !** [Une solution prometteuse est proposée par l'AUT IdF](#) pour un budget de l'ordre de 700 à 800 millions d'Euros, soit 25 % du budget d'investissement de la Ligne 18.
- L'utilisation de rames à deux étages, comme sur le RER A, fournit une **réserve de capacité supplémentaire de 40 %**.
- Préconisée par le Cercle des Transports, la mise en place d'un système de pilotage automatique – pratiqué dans le métro parisien depuis 40 ans – **permettrait d'accroître la capacité de la ligne de plus de 10 %**. Un tel système serait aussi bénéfique pour fluidifier le trafic au niveau du tunnel entre Châtelet-les-Halles et Gare du Nord.

Quant aux téléphériques urbains, ils peuvent atteindre des débits équivalents à ceux des tramways : **de 6000 à 7000 passagers/heure dans chaque sens**. Cette capacité suffit à satisfaire les besoins prévus à long terme. L'utilisation de ce moyen de transport n'est donc nullement limitée aux seules heures creuses, comme [le fait croire l'EPPS](#).

Cette solution à base de RER et téléphériques permet-elle d'assurer une desserte jusqu'à la destination finale ?

En principe, il devrait être possible d'amener tous les passagers à une station se trouvant à distance de marche de leur destination finale.

Cependant, si cela s'avère impossible, il existe plusieurs possibilités pour franchir le dernier kilomètre :

- Le TCSP Massy-Saclay, dont le tronçon Polytechnique-Christ de Saclay devrait être opérationnel au premier trimestre 2016. Sur ce TCSP circulent actuellement des bus articulés, mais son tracé a été conçu pour qu'il puisse être emprunté par un tramway au cas où la capacité des bus devrait s'avérer insuffisante.
- Un service de navettes en desserte flexible, fonctionnant à la demande.
- Un service de petits véhicules électriques.
- Les déplacements en vélo, soit amené par son propriétaire, soit procuré par un service de type Vélib. Les plateaux se prêtent bien à la pratique du vélo, mais les usagers habitant les vallées limitrophes doivent affronter des montées assez raides ; permettant l'embarquement des vélos, les téléphériques urbains peuvent venir à leur rescousse.

Des études détaillées sont nécessaires pour déterminer la meilleure solution.

Les téléphériques ne sont-ils pas trop lents pour rendre un service convenable ?

La vitesse commerciale d'un téléphérique urbain (18 à 25 km/h), bien supérieure à celle des bus, équivaut à celle d'un tramway. Aussi, compte tenu des courtes distances à couvrir, les temps de parcours pour monter sur les plateaux sont-ils relativement faibles. Par exemple, si on prend la gare du Guichet comme point départ, Corbeville est atteint en 2 minutes, Moulon en 6 à 8 minutes, Polytechnique en 5 à 9 minutes et Courtaboeuf en 6 à 13 minutes.

Comment la solution à base de RER et téléphériques urbains se compare-t-elle à celle de la Ligne 18 ?

Cette solution offre de **nombreux et importants avantages** :

- **Elle ouvre une perspective de report modal** pour les nombreux usagers du plateau de Saclay installés dans les vallées de l'Yvette et de Chevreuse, voire au-delà ; c'est très important puisque le problème majeur de la desserte du plateau va être de faire face à l'accroissement du trafic routier.
- **Son coût est de 10 à 20 fois inférieur à celui de la Ligne 18**, aussi bien en investissement qu'à l'exploitation.
- **Elle permet non seulement de desservir le plateau de Saclay mais aussi celui de Courtaboeuf, et en outre de réaliser l'interconnexion de ces sites.** Or, le parc de Courtaboeuf – l'un des plus grands d'Europe et complémentaire du pôle de Saclay sur le plan du développement économique – souffre depuis de longues années d'un déficit d'accessibilité qui a notamment fait fuir des entreprises de premier plan comme Microsoft et Cisco.
- **Elle peut être réalisée à l'horizon 2020**, à condition qu'on se décide rapidement à déclencher les études auprès du STIF, qui y est tout à fait favorable.
- **Elle ne compromet pas l'activité agricole** : alors que le tronçon aérien d'une ligne de métro peu rentable semble fait pour générer la poursuite de l'urbanisation et pour reconsidérer fatalement la loi du Grand Paris qui fait bénéficier le plateau d'une Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière.
- **Elle facilite les déplacements doux (« modes actifs »)** – auxquels le plateau se prête bien, mais qui posent le problème de la montée sur le plateau depuis les vallées –, étant donné qu'il est possible d'embarquer des vélos sur les cabines de téléphérique. L'embarquement des personnes à mobilité réduite est également très facile.
- **Elle n'induit pas de perturbations** (vibrations, rayonnements électromagnétiques).
- **Elle ne nécessite pas d'arrêter et démanteler les réacteurs nucléaires du CEA** (sauf pour desservir le CEA lui-même).

- **Elle est respectueuse de l'environnement**, grâce à son fonctionnement silencieux et sa faible consommation électrique. Elle s'inscrit dans la perspective de la transition énergétique. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle l'État encourage son utilisation par la loi du 3 août 2009 de programmation pour la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement.
- **Son impact paysager est bien plus faible que celui d'un métro aérien.**

En revanche, elle ne fait rien pour relier Saclay à Orly, Saint Quentin-en-Yvelines et Versailles. Comme indiqué ci-dessus, de telles liaisons serviraient essentiellement à faciliter des déplacements travail-travail. On ne peut mettre à la charge de la collectivité le coût de la construction et de l'entretien d'infrastructures lourdes qui véhiculeraient un trafic infime, pour lequel des moyens de transport légers suffisent.

Au total, cette solution offre un service qui va bien au-delà de ce que propose la Ligne 18.

Quelle peut être la place des circulations douces dans la desserte du plateau ?

Le plateau de Saclay est sillonné par de nombreux chemins ruraux, répertoriés dans chaque commune dans l'« État de reconnaissance » dressé en application de la loi du 20 août 1881. Certains sont en outre inscrits dans divers itinéraires de randonnée ou encore au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) de l'Essonne et des Yvelines. Le plateau et ses vallées sont notamment traversés par le GR de Saint Jacques de Compostelle, le GRP du Hurepoix, le GRP de la Ceinture verte...

Le plateau possède aussi un autre atout important : il est sillonné par un réseau de rigoles, dont la destination première était l'alimentation des fontaines de Versailles. Ce réseau est en cours de réhabilitation, ce qui inclut la réalisation de chemins nécessaires pour son entretien.

L'addition de ces réseaux fournit un maillage important de chemins permettant d'assurer à faible coût les communications entre l'ensemble des bourgs et les différents centres d'activité du plateau.

L'Association des étangs et rigoles du plateau de Saclay (ADER) a réalisé une [carte des voies de circulations douces existantes sur le plateau](#) et a également préconisé [une sélection parmi les chemins disponibles pour assurer un maillage complet de circulations douces](#) entre les divers centres de vie et d'activité du plateau. Sa réalisation se heurte toutefois à l'absence d'une autorité publique coordinatrice entre les instances qui gèrent ces chemins au niveau des communes (27), intercommunalités (4) et départements (2).

Le plateau de Saclay, ainsi que celui de Courtaboeuf, se prête éminemment au cyclisme, à ceci près que la montée sur le plateau depuis les vallées limitrophes présente la difficulté des pentes raides à gravir, qui ne sont guère accessibles qu'aux vélos électriques.

Mieux que tout autre mode de transport collectif, les téléphériques urbains, grâce à leur possibilité d'embarquer des vélos, peuvent jouer un rôle d'« ascenseur à vélos », ouvrant ainsi la perspective d'un transfert modal entre voiture et vélo.

Y a-t-il d'autres pistes pour atténuer la pression sur la circulation routière ?

Dès le concours d'idées international organisé par la Mission de préfiguration de l'OIN Paris-Saclay en 2007, COLOS a préconisé la mise en œuvre d'une politique volontariste de covoiturage, avec création de « quais de pose/dépose » et de « jetons de paiement », compensés par un financement de la Région.

Depuis lors, les évolutions technologiques ont permis le développement de plates-formes facilitant ce type de système, dont l'utilisation se répand progressivement.